



Руководство по эксплуатации
IP-видеорегистраторов (NVR) TANTOS
TSr-NV1621 Standard

Оглавление

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1 Для чего нужно данное Руководство	3
1.2 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	3
1.3 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	4
1.4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	4
1.5 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.7 ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ IP ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ TANTOS	5
1.8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ IP-ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОВ TANTOS	6
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	7
2.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ IP ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА	7
2.2 ВНЕШНИЙ ВИД IP ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА	7
2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА	9
2.3 МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПК.....	15
2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА К СЕТЕВОЙ КАРТЕ ПК.	16
2.6 РАБОТА В БРАУЗЕРАХ INTERNET EXPLORER, OPERA, CHROME, FIREFOX, SAFARI	19
ГЛАВА 3. МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ IP ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ	20
3.1 МЕНЮ «ОТОБРАЖЕНИЕ».....	21
3.2 МЕНЮ БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА	25
3.3 МЕНЮ АРХИВ	29
3.4 МЕНЮ ТРЕВОГИ	36
3.5 МЕНЮ СИСТЕМНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ	37
3.6 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ ДИСКАМИ	37
3.7 МЕНЮ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ	39
3.8 МЕНЮ НАСТРОЙКИ NVR.....	41
3.8.1 МЕНЮ СВЕДЕНИЯ.....	41
3.8.2 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРАМИ.....	42
3.8.3 МЕНЮ СЕТЬ	45
3.8.4 МЕНЮ ПОРТЫ	46
3.8.5 МЕНЮ ШАБЛОН ОТОБРАЖЕНИЯ	47
3.8.7 МЕНЮ ДАТА И ВРЕМЯ	49
3.8.8 МЕНЮ ЗАПИСЬ – НАСТРОЙКА ЗАПИСИ	50
3.8.9 МЕНЮ ЗАПИСЬ – НАСТРОЙКА ХРАНЕНИЯ	52
3.8.10 МЕНЮ АККАУНТЫ – ГРУППА	54
3.8.11 МЕНЮ АККАУНТЫ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	55
3.8.12 МЕНЮ СИСТЕМНЫЕ ТРЕВОГИ	56
3.8.13 МЕНЮ СИСТЕМНЫЕ СОВЕТЫ	57
3.8.14 МЕНЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНО	58
3.9 МЕНЮ НАСТРОЙКА КАМЕР	59
3.9.1 СВЕДЕНИЯ О КАМЕРЕ	59
3.9.1 ПОТОК	60
3.9.2 СЕТЬ.....	62
3.9.3 МЕНЮ ПОРТЫ	63
3.9.4 МЕНЮ ADSL.....	64
3.9.5 МЕНЮ ДАТА И ВРЕМЯ	65

3.9.6	МЕНЮ КАМЕРА.....	66
3.9.7	МЕНЮ ЭКРАННОЕ МЕНЮ.....	67
3.9.8	МЕНЮ МИКРОФОН.....	68
3.9.9	МЕНЮ PTZ.....	69
3.9.10	МЕНЮ ТВ ВЫХОД.....	70
3.9.11	МЕНЮ ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА – PTZ.....	71
3.9.12	МЕНЮ ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА – PTZ КЛАВИАТУРА.....	72
3.9.13	МЕНЮ НАСТРОЙКА ТРЕВОГИ - Вх/Вых ТРЕВОГИ.....	73
3.9.14	МЕНЮ НАСТРОЙКА ТРЕВОГИ – ТРЕВОГА ДИСКА.....	74
3.9.15	МЕНЮ НАСТРОЙКА ТРЕВОГИ – ДЕЙСТВИЯ ПО ТРЕВОГЕ.....	75
3.9.16	МЕНЮ НАСТРОЙКА ТРЕВОГИ – ДЕТЕКЦИЯ ДВИЖЕНИЯ.....	76
3.9.17	МЕНЮ ЗАПИСЬ – НАСТРОЙКА ЗАПИСИ.....	78
3.9.18	МЕНЮ ЗАПИСЬ – НАСТРОЙКА ХРАНЕНИЯ.....	80
3.9.19	МЕНЮ МАСКА.....	81
3.19.20	МЕНЮ ЦЕНТР ТРЕВОГИ.....	82
3.19.21	МЕНЮ ЦЕНТР РЕГИСТРАЦИИ.....	83
3.19.22	МЕНЮ SMTP.....	84
3.19.23	МЕНЮ СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ - PPPoE.....	85
3.19.24	МЕНЮ СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ - DDNS.....	86
3.19.25	МЕНЮ СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ – ОБНОВЛЕНИЕ.....	88
3.19.26	МЕНЮ СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ – UPNP.....	89
3.19.27	МЕНЮ СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ – VONJOUR.....	90
3.19.28	МЕНЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.....	91
3.19.29	МЕНЮ ЖУРНАЛ КАМЕРЫ.....	92
ГЛАВА 4.	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	93
4.1	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ.....	93
4.2	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	94



Глава 1. Введение

1.1 Для чего нужно данное Руководство

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

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

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

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

1.3 Предупреждение

Это устройство может вызывать радиопомехи во внешнем окружении. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры в соответствии с действующим законодательством.

1.4 Техническая поддержка

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, обратитесь на сайт: www.tantos.pro или www.satro-paladin.com

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- ◆ Точное наименование оборудования
- ◆ Сетевые настройки вашего оборудования
- ◆ Серийный номер оборудования и дату покупки.
- ◆ Сообщения об ошибках, которые появлялись в момент возникновения проблемы
- ◆ Версию прошивки и наименование (модель) оборудования которое использовалось при работе вместе с устройством, когда возникла проблема
- ◆ Произведенные Вами действия (по шагам), сделанные для самостоятельного разрешения проблемы
- ◆ Снимки экрана с настройками и параметрами.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.

1.5 Общие сведения

IP – видеорегистраторы (NVR) TANTOS - это устройства для записи видео с IP видеокамер.

IP – видеорегистраторы имеют сетевой интерфейс и подключаются непосредственно к сети Ethernet, к которой подключаются IP камеры.

Изображение, транслируемое камерами, отображается видеорегистратором на локальном мониторе, а также при просмотре видео по сети через браузер или программу просмотра NVR Client.

Также возможен просмотр изображения через сети сотовой связи на мобильных устройствах через Интернет.

Запись изображения камер осуществляется на жесткие диски, устанавливаемые в IP видеорегистратор. Просмотр записей возможен на локальном мониторе и через CMS.

Настоящее «**Руководство по эксплуатации IP камер TANTOS**» содержит сведения о интерфейсе IP видеорегистраторов TANTOS и особенностях их настройки при работе в локальных сетях и сети Интернет без использования программного обеспечения.

1.7 Области применения IP видеорегистраторов TANTOS

IP-видеорегистраторы TANTOS представляют собой качественное экономичное решение для организации видеонаблюдения за объектами, как в локальной сети и через сеть интернет в реальном масштабе времени. Эти устройства - отличное решение для малого и среднего бизнеса, а также для использования дома и в офисе.

IP видеорегистраторы работают вместе с IP камерами TSi серий TSi-B, TSi-D, TSi-P, TSi-E TSi-SD и камерами некоторых других производителей.

Сетевой 16 канальный регистратор предназначен для записи, отображения и звука и работы с архивом от 1 до 16 IP камер через веб-интерфейс, ПО или локальный монитор. Скорость записи 24 Мбит/с. Запись видеопотока напрямую с камеры без потери качества изображения. Одновременный просмотр, запись и работа с архивом. До 2-х HDD по 4 Тб каждый. USB порт для клавиатуры и мыши, 100 Mb и 100/1000Mb Ethernet, DVI/HDMI/VGA.



1.8 Технические характеристики IP-видеорегистраторов TANTOS

Параметры видео	
Видео	До 16 IP видеокамер
Разрешение	До 2 мегапикселей для каждой камеры, зависит от разрешения подключаемой камеры
Цифровой зум	Есть
Скорость записи	Скорость записи 24 Мбит/с
Отображение	1080p (25 кадров/с)
Кодек	H.264 high profile to level 4.2
PTZ	Поддерживается
Аудио	
Кодеки	G711 A-Law, G711 U-Law, RAW_PCM
Разъемы	Линейный выход 3.5 мм
Архив	
Диски	Два
Емкость архива	4TBx2 (SATA 3.0)
Стандарты	SATA I/II/III
Сеть и интерфейсы	
Сетевой интерфейс	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T Ethernet порт для подключения камер 10Base-T/100Base-TX Ethernet порт для подключения клиентов
Сетевые протоколы	IPV4/IPv6, ARP, TCP, UDP, ICMP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, SMTP, FTP, HTTP, UPnP, RTP, RTCP, RTMP; PPPoE
Соединение	DHCP, Статический адрес
Безопасность	Программный и аппаратный сторожевой таймер, многоуровневый доступ пользователей с защитой паролем и настройкой прав доступа
Пользователи	Не более 10 одновременных подключений
USB	3, для флеш-карты, мыши и клавиатуры
FTP, e-mail, NAS	Да
Видеовыход	VGA, DVI или HDMI, разрешение до 1920x1080, до 16 камер
Запись и события	
Запись	Непрерывная, по расписанию, вручную, по детектору движения
Работа	Запись, воспроизведение архива, просмотр одновременно
E-mail	Отправка уведомлений
Воспроизведение архива	До 4 камер одновременно
Эксплуатация	
Питание	12 В ±5%, 5 А
Потребляемая мощность	Не более 60 Вт
Габариты	220x150x100 мм
Диапазон температур	от 0 до +40°C
Относительная влажность	от 20 до 85% (без конденсата)
Системные требования	Microsoft Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/Windows 7 Microsoft Internet Explorer 7, Safari, Opera, Chrome, Firefox
Веб интерфейс	Русский и английский, встроенный Flash Video RTMP сервер, 4 камеры в реальном времени
Программное обеспечение	Бесплатное ПО в комплекте для управления до 8 NVR
Комплект поставки	- Сетевой видеорегистратор с двумя отсеками под жесткие диски - Источник питания ~220/12В 5А - Компакт-диск (с документацией и ПО) - Упаковочная тара
Примечание	Комплект поставки и любые технические характеристики могут быть изменены производителем в любое время без предварительного уведомления.

Глава 2. Установка и подключение

2.1 Комплект поставки IP видеорегистратора

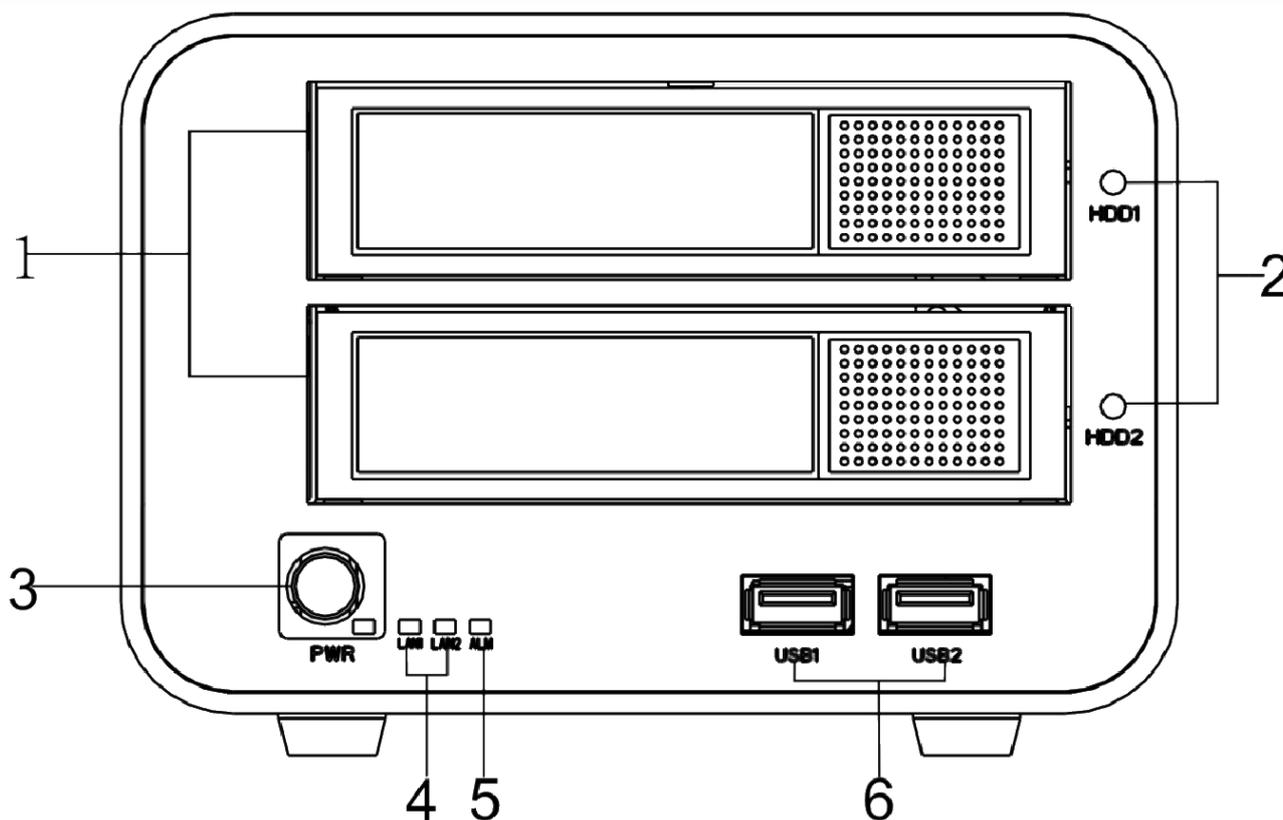
В комплект поставки входит:

- IP-видеорегистратор
- Источник питания
- Переходники DVI – HDMI
- Переходники DVI – VGA
- Компакт-диск с документацией и программным обеспечением
- Упаковочная тара.

Внимание! Жесткие диски, клавиатура, мышь в стандартный комплект поставки не входят и заказываются отдельно!

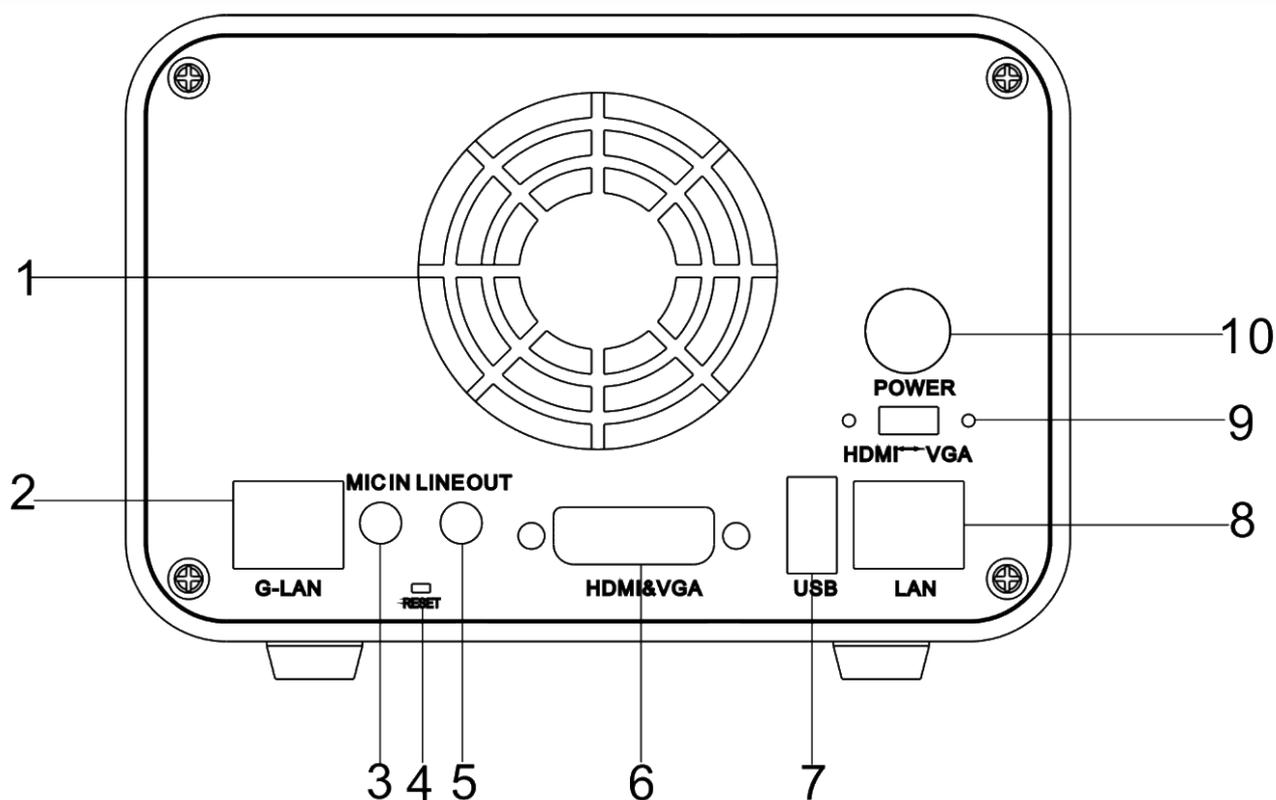
2.2 Внешний вид IP видеорегистратора

На передней панели IP видеорегистратора расположены лотки для установки жестких дисков, разъемы USB, кнопка включения и индикаторы состояния регистратора.



- 1 – лотки для жестких дисков
- 2 – индикаторы состояния жестких дисков
- 3 – кнопка включения и выключения регистратора
- 4 – индикаторы состояния сети
- 5 – индикатор тревог
- 6 – порты USB для подключения мыши, клавиатуры, флеш, жестких дисков

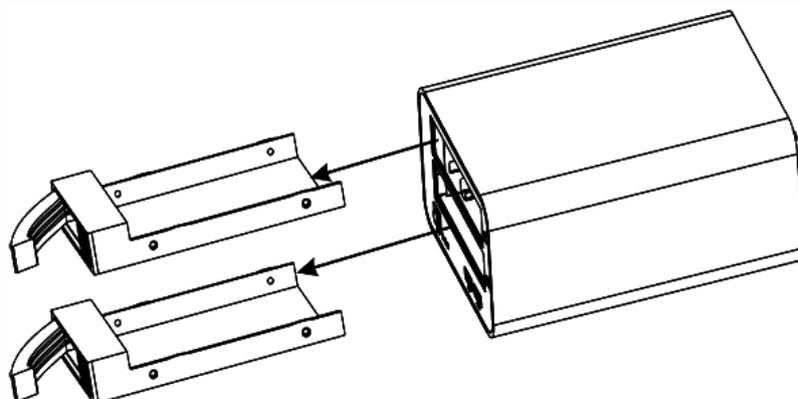
На задней стенке регистратора расположены разъемы Ethernet, питания, USB, видео и аудио выходы.



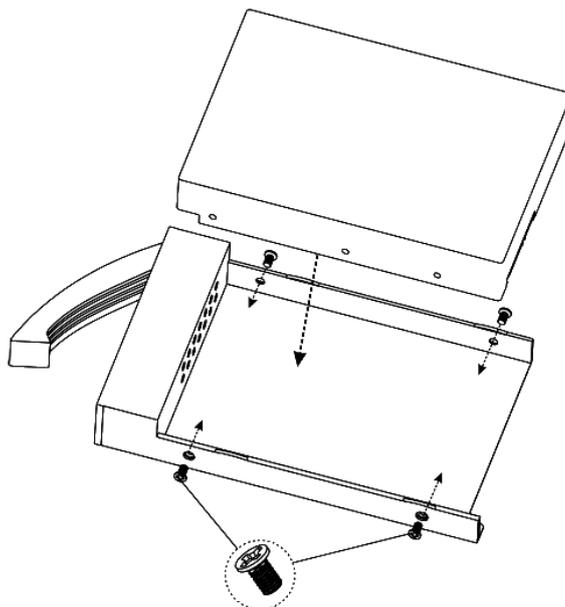
- 1 – отверстие вентилятора охлаждения
- 2 – разъем Gigabit Ethernet для подключения IP камер
- 3 – микрофонный вход
- 4 – кнопка RESET для сброса на заводские установки
- 5 – линейный выход звука
- 6 – разъем DVI для подключения монитора (к нему же подключаются HDMI и VGA через переходники из комплекта поставки)
- 7 – разъем USB для подключения мыши, клавиатуры, флеш, жестких дисков
- 8 - разъем 100Mbit Ethernet для подключения IP видеорегистратора к сети
- 9 – переключатель HDMI –VGA для выбора видеовыхода
- 10 – разъем питания.

2.3 Подключение IP видеорегистратора

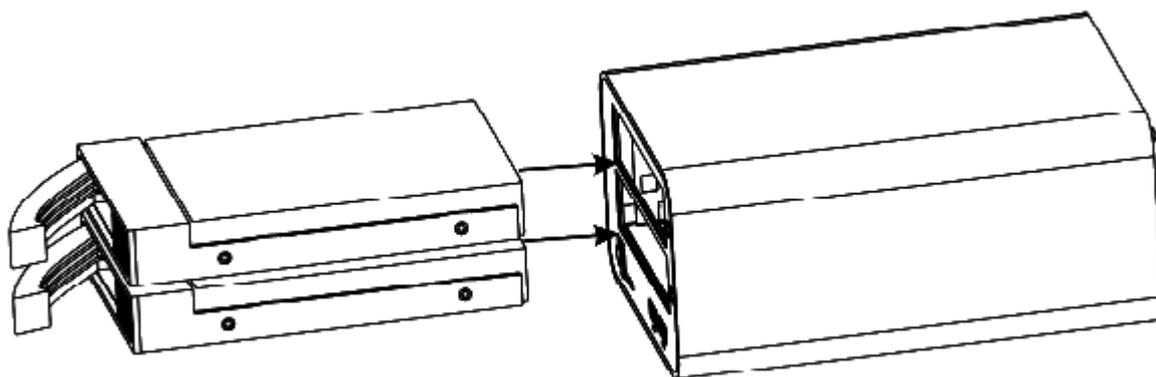
Выньте лотки для подключения жестких дисков.



Установите жесткие диски в лотки, как показано на рисунке и закрепите их винтами из комплекта поставки.



Установите лотки с жесткими дисками обратно в регистратор.



Подключите монитор к видеовыходу DVI (при необходимости используйте переходник HDMI или VGA), переключатель HDMI – VGA установите в требуемое положение. Подключите мышь, а при необходимости и клавиатуру.

Подключите камеры через коммутатор к порту Gigabit Ethernet G-LAN.

Подключите компьютер (если он будет использоваться) к разъему LAN.

При подключении камер к разъему G-LAN реализуются следующие достоинства регистратора:

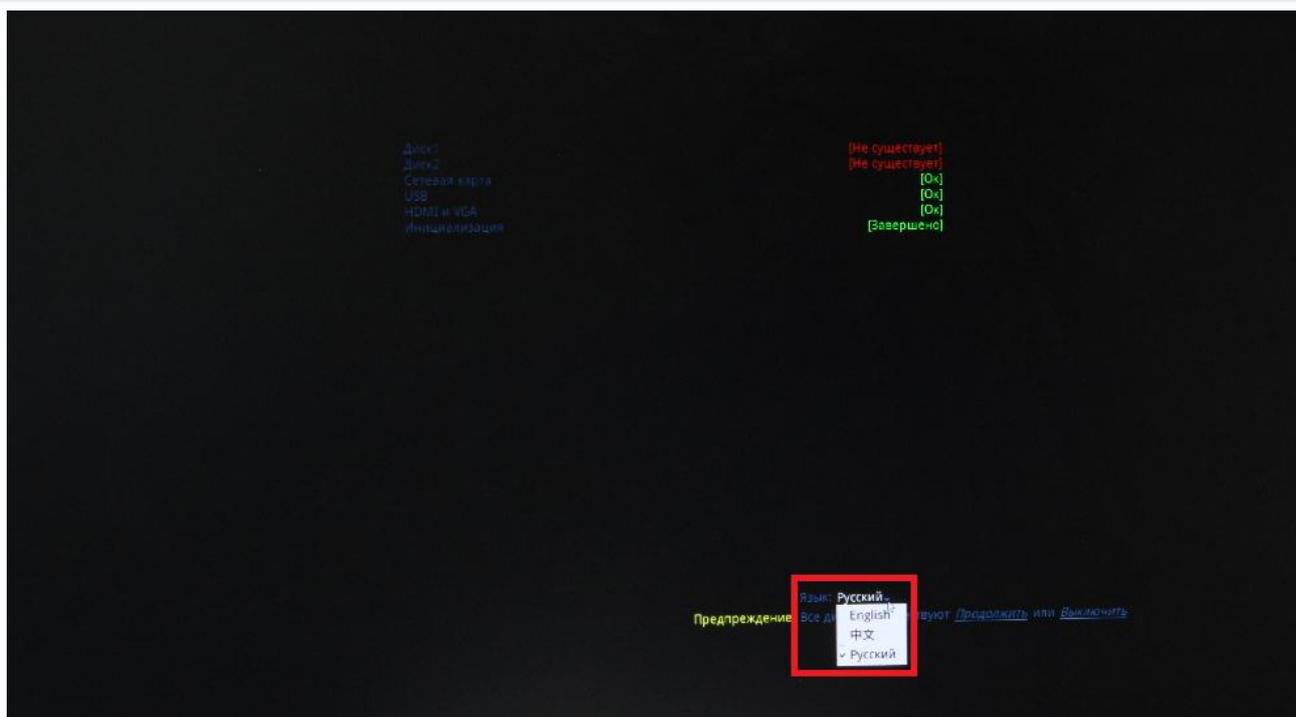
1. Поддержка скорости 1 Гбит/с
2. Автоматический поиск камер на этом интерфейсе
3. Встроенный DHCP сервер на этом интерфейсе
4. Автоматическое подключение новых камер на этом интерфейсе.

Включите питание регистратора, он будет самотестироваться около двух минут.

Если жесткие диски не установлены или не отформатированы, то процесс загрузки регистратора приостановится и для продолжения загрузки нужно будет нажать ссылку **Продолжить (Continue)**, а для выключение регистратора – ссылку **Выключить (Shutdown)**.



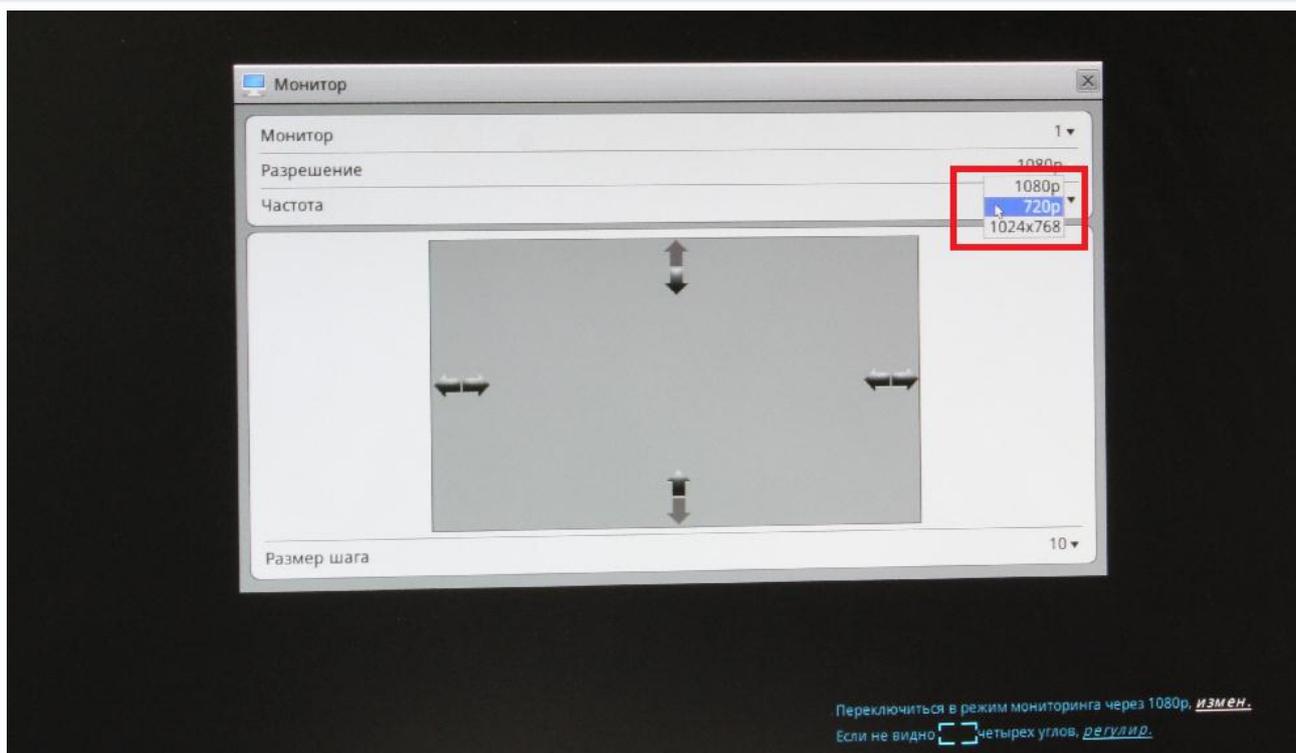
На этой же странице можно выбрать язык интерфейса.



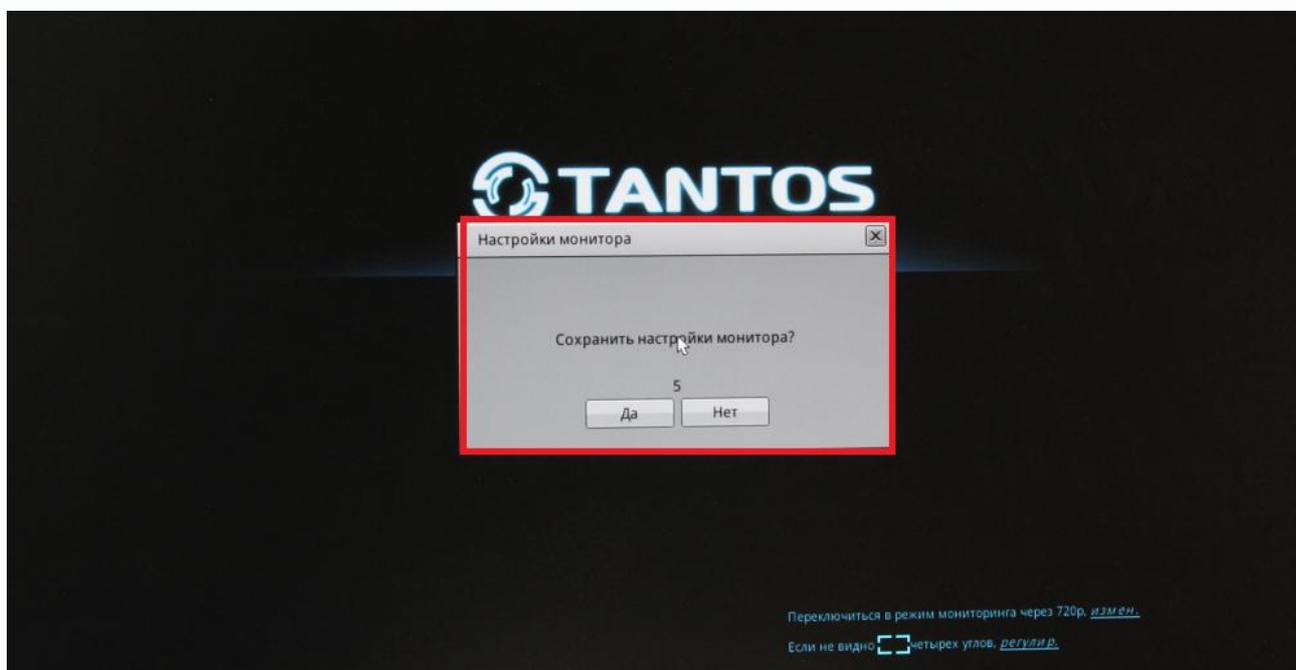
Если диски установлены, то загрузка продолжится и появится окно запроса пароля.



В правом нижнем углу сообщается текущее разрешение монитора, нажав ссылку, как показано на рисунке, можно выбрать нужное разрешение монитора.

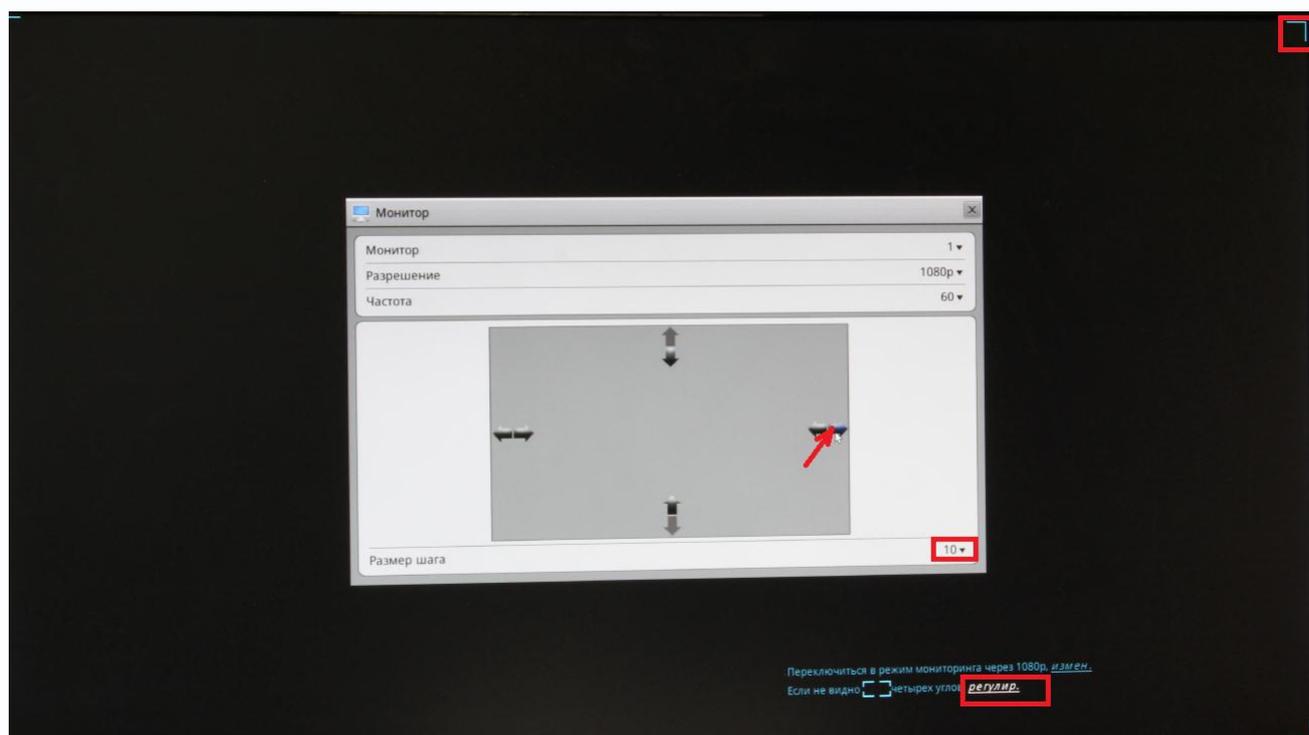


При изменении разрешения монитора регистратор перезагружается, и через 1-2 минуты появляется окно с предложением установить выбранное разрешение или вернуться к предыдущему значению. Необходимо в течение 10 секунд подтвердить выбор, иначе регистратор еще раз перезагрузится, и разрешение монитора вернется к предыдущему значению.



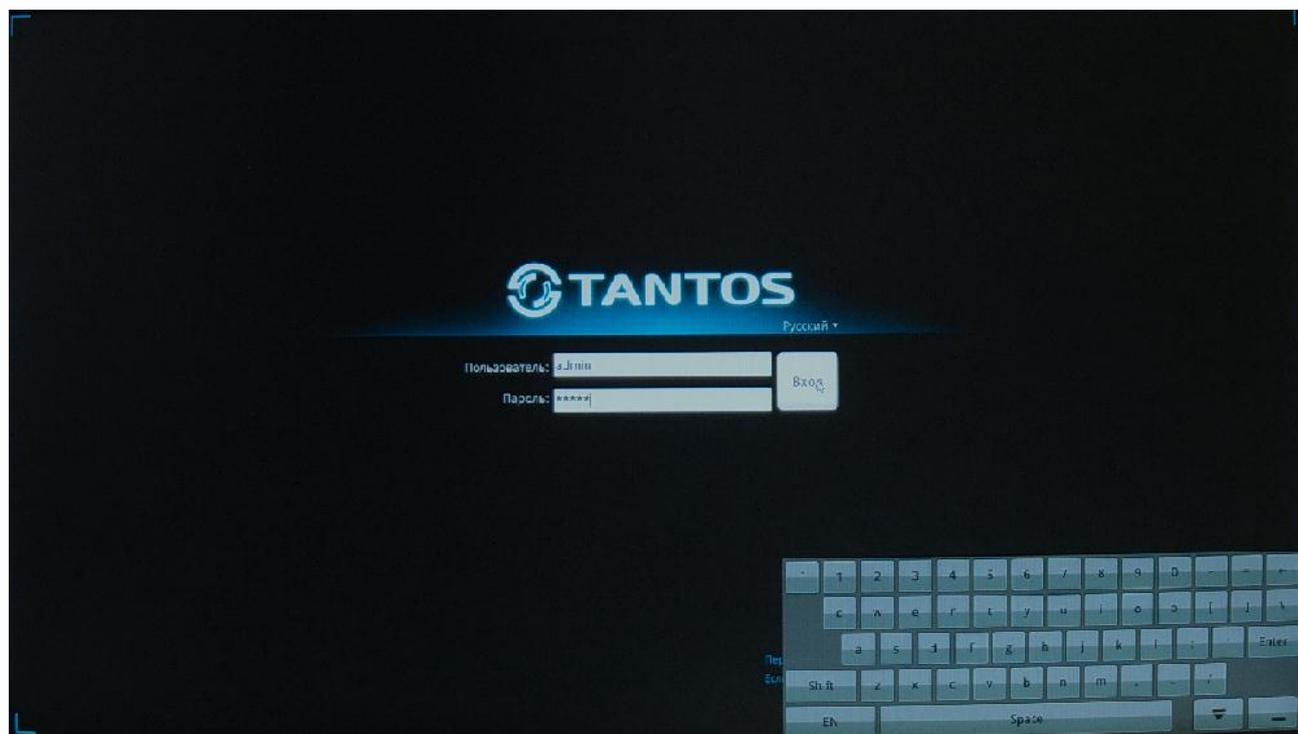
При подключении монитора по VGA иногда бывает необходимо подстроить вывод изображения на монитор, чтобы изображение четко попадало в границы отображения монитора.

Для регулировки нажмите ссылку **регулир**, как показано на рисунке.



Стрелками можно перемещать границы отображаемого изображения, чтобы все четырех синих угла (на рисунке выделен правый верхний угол) попадали на границу изображения. При необходимости можно выбрать размер шага перемещения.

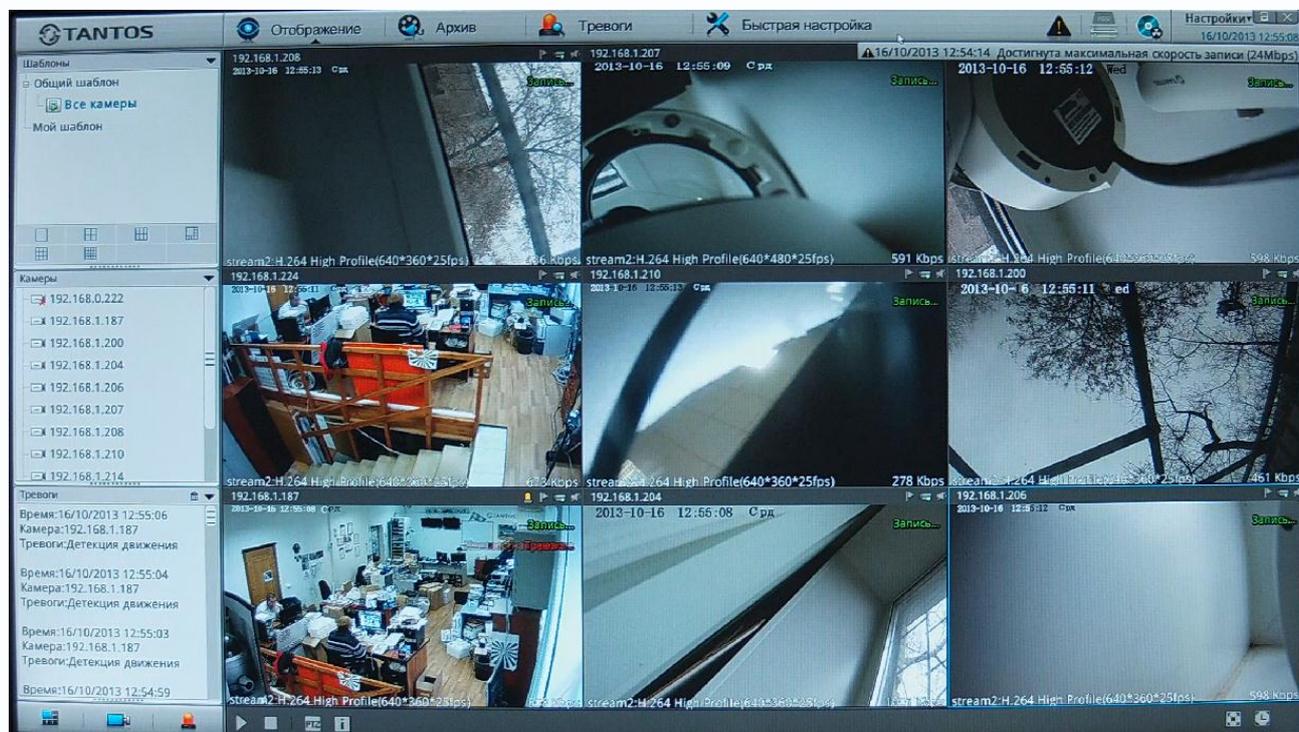
При клике мыши на строку ввода имени пользователя и пароля в правом нижнем углу появляется экранная клавиатура.



При желании можно к разъему USB подключить компьютерную клавиатуру и использовать ее.

Внимание! Если Вы забыли имя пользователя и пароль, то единственный вариант – сбросить видеорегистратор на настройки по умолчанию. Восстановить забытый пароль невозможно!

После ввода логина и пароля откроется основное окно регистратора.



2.3 Минимальные системные требования к ПК.

Перед включением устройства убедитесь, что Ваш компьютер обладает характеристиками, достаточными для нормальной работы с данным устройством. При несоответствии техническим минимальным требованиям, работа оборудования может быть с ошибками.

Название	Требования
Процессор	Core2Duo 2 ГГц или аналог
Видеокарта	На хуже Nvidia GeForce 8600GT
Оперативная память (RAM)	2 Гб
Операционная система	Windows XP SP3/ Server 2003/Vista/ Windows 7
Приложения	DirectX 9.0с или выше
Браузер	Internet Explorer 7.0 или старше



2.4 Подключение устройства к сетевой карте ПК.

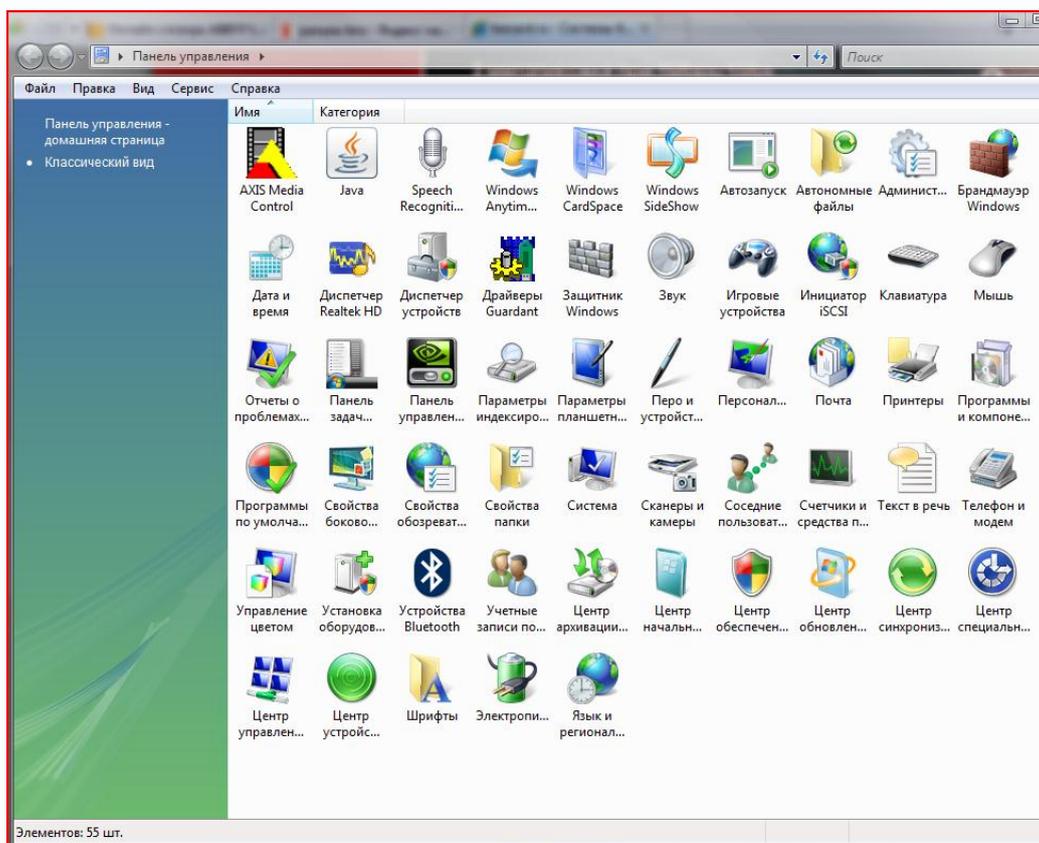
Кроме работы с локальным монитором, IP видеорегистраторы имеют возможность работы по сети Ethernet. IP видеорегистраторы имеют встроенный веб-интерфейс для просмотра через браузер, кроме того, в комплекте поставки имеется NVR клиент для удаленного подключения к видеорегистратору через сеть.

До начала работы с оборудованием необходимо сначала сделать необходимые настройки свойства сетевого подключения.

IP адрес видеорегистратора по умолчанию установлен для Ethernet порта 1 как 192.168.0.120, для Ethernet порта 2 как 192.168.1.120. Для работы с устройством необходимо изменить сетевые настройки компьютера, так, чтобы IP-адрес сетевой карты был в пределах той же подсети и имел ту же маску, что IP адрес порта 1.

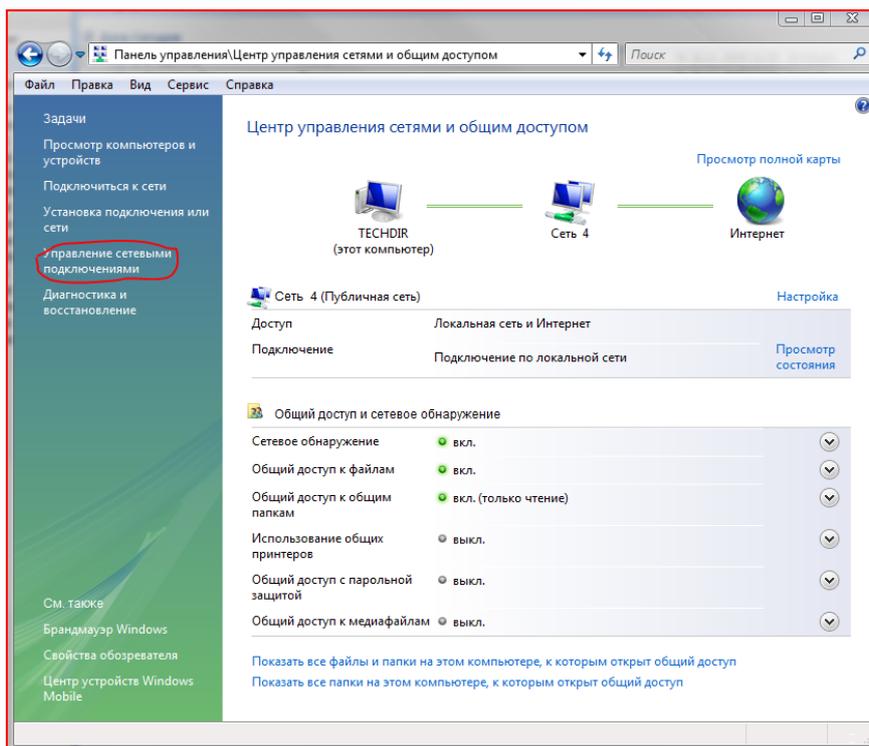
Далее на примере ОС Windows 7 приведен пример установки на Вашем ПК требуемых IP-адреса и маски подсети. Более подробно подключение камер описывается в «Руководстве по подключению»

Для изменение сетевых параметров необходимо открыть панель управления: меню **Пуск – Настройки – Панель управления**.

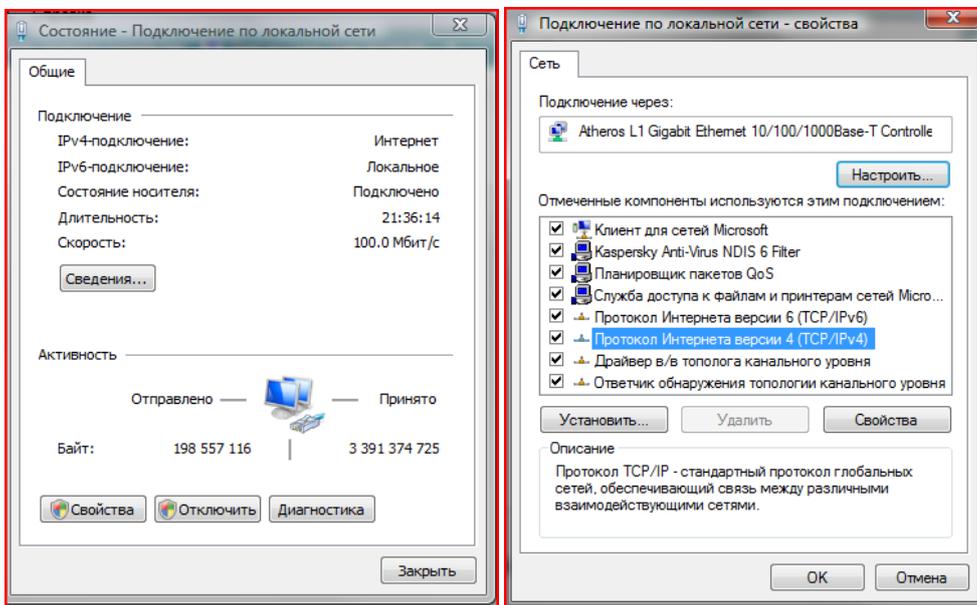


В меню «Панель управления» необходимо выбрать пункт «**Центр управления сетями и**

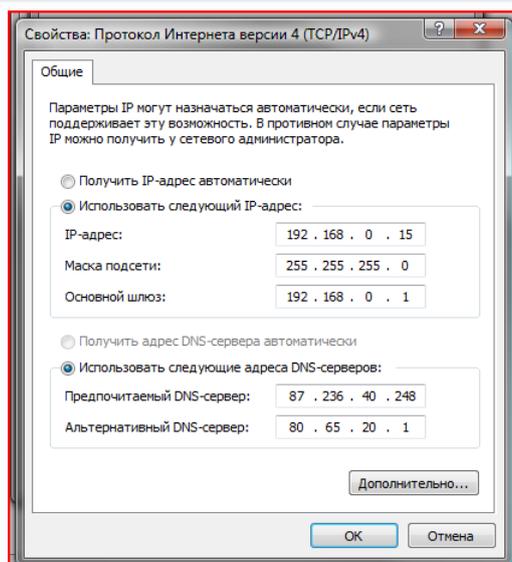
общим доступом».



В открывшемся меню необходимо выбрать пункт «**Управление сетевыми подключениями**», далее, в следующем окне требуется выбрать необходимое сетевое подключение, которое будет использоваться для соединения с IP-устройством.



В меню «**Свойства**» необходимо выбрать пункт «**Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**», и нажать «**Свойства**».



В этом меню необходимо задать значение IP-адреса, отличное от значения IP-адреса устройства (например, IP адрес 192.168.0.15, с маской подсети 255.255.255.0). Остальные пункты настроек оставьте неизменными.

После окончания сетевых настроек для закрытия меню и сохранения параметров нажмите кнопку «**ОК**».

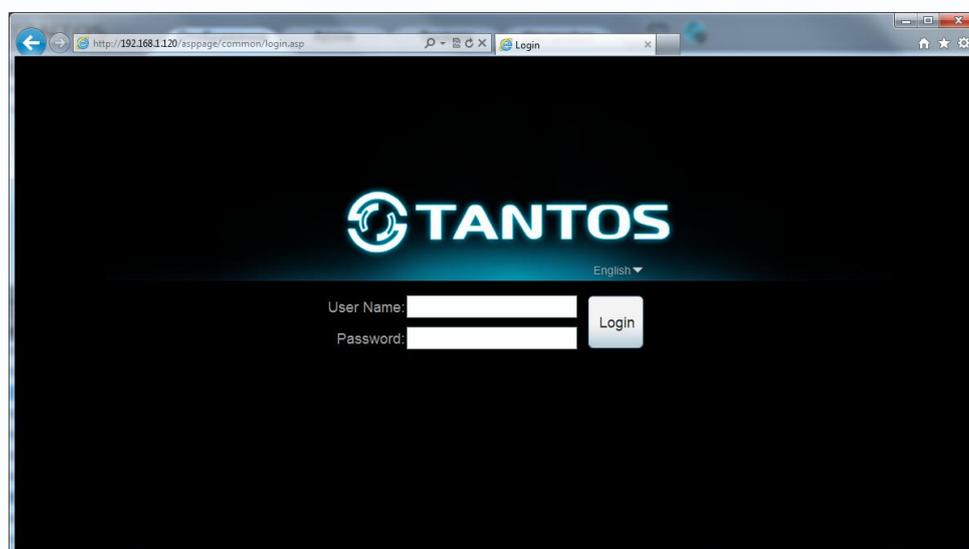
Дальнейшая работа с устройством описана ниже в данном «**Руководстве по эксплуатации**».



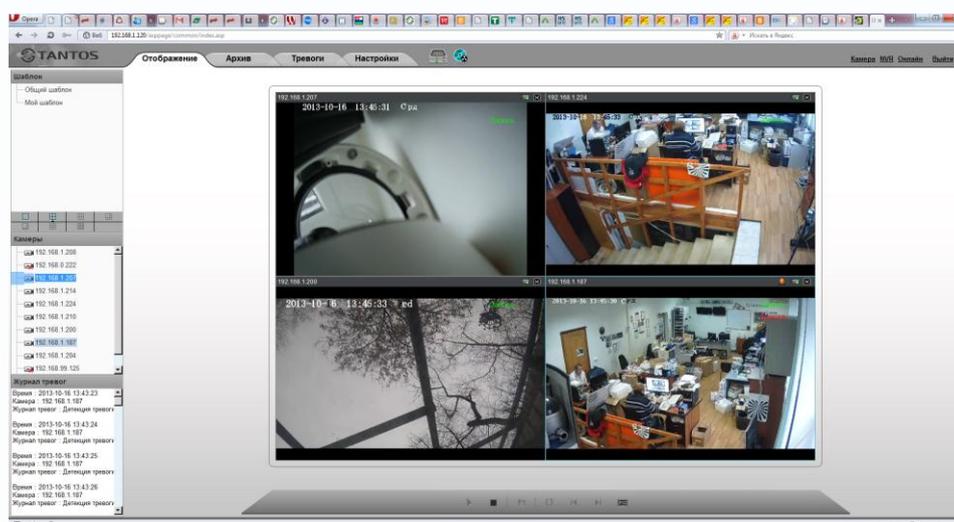
2.6 Работа в браузерах Internet Explorer, Opera, Chrome, Firefox, Safari

Камеры TANTOS могут работать и отображать видео не только в Internet Explorer, но и в других браузерах с помощью технологии Flash. Для этого на ПК должен быть установлен Flash Player.

Запустите браузер, в адресной строке наберите IP-адрес устройства (IP-адрес оборудования, установленный производителем по умолчанию). Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию – admin / admin).



После ввода имени пользователя и пароля появится домашняя страница IP видеорегистратора.

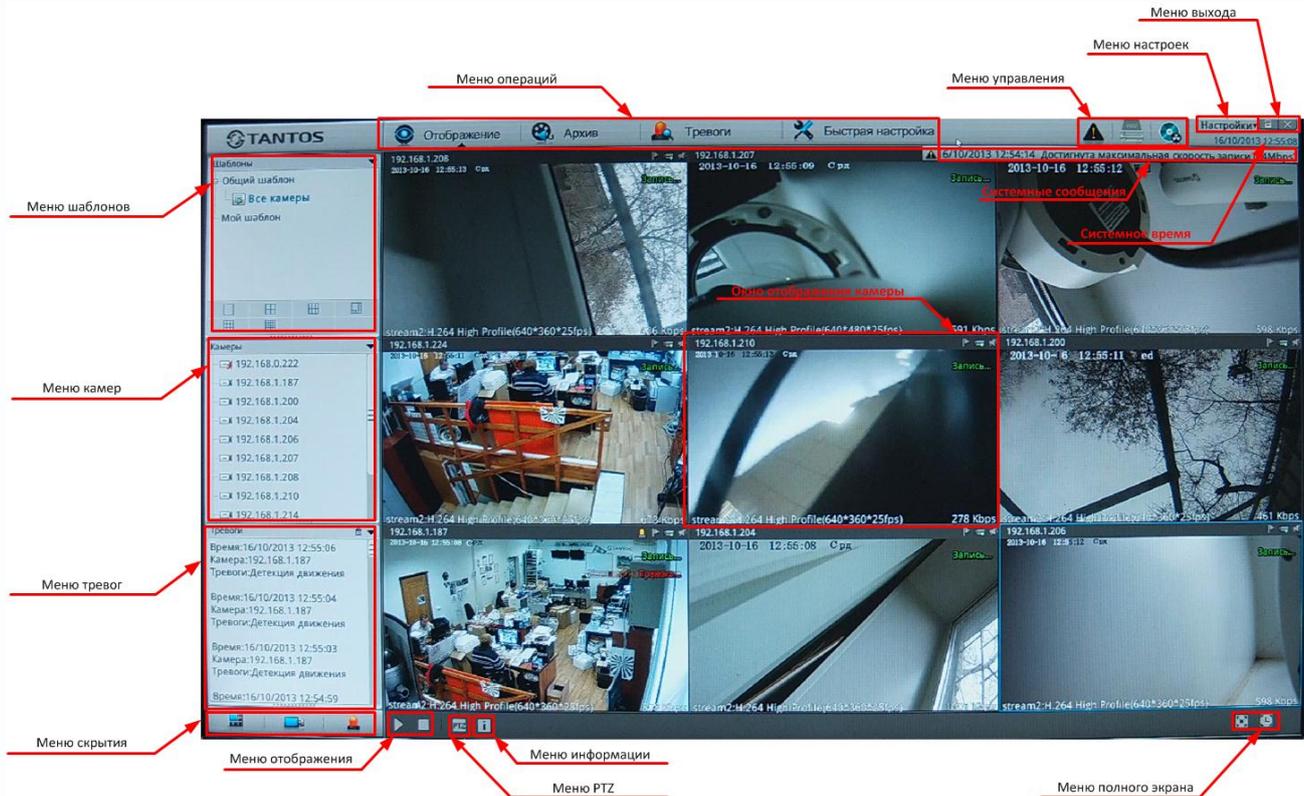


Всего поддерживается одновременно до 4-х удаленных подключений к IP видеорегистратору по сети.

Внимание! Скорость отображения видео (количество кадров в секунду) зависит от производительности ПК, версии Flash Player, версии браузера и т.д.

Глава 3. Меню управления IP видеорегистратором

Основное меню состоит из нескольких пунктов, по умолчанию камера находится в меню **Отображение**.

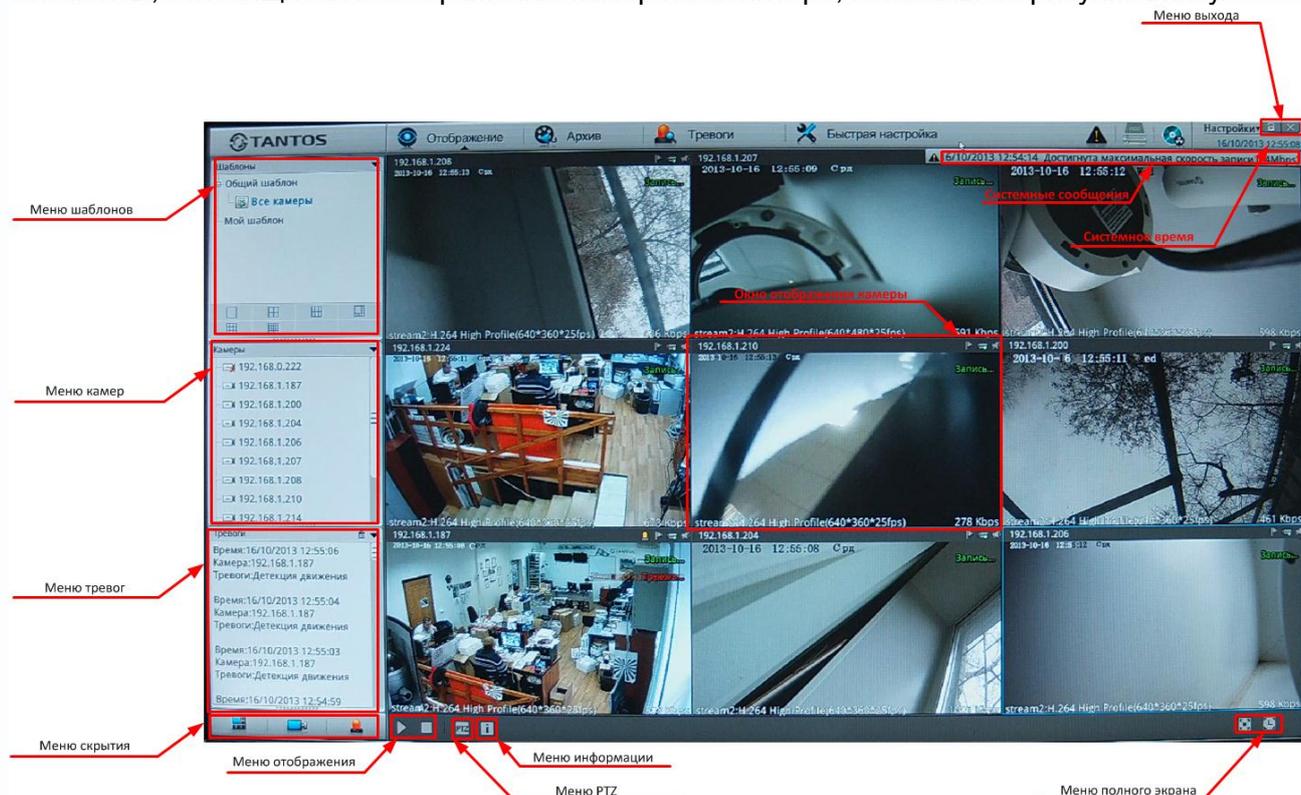


3.1 Меню «Отображение»

После авторизации пользователя автоматически загружается меню «Отображение». Меню состоит из нескольких частей: Окна с видеоизображением, транслируемым камерами в реальном времени, и дополнительными элементами управления.

Далее будет подробно описано назначение каждого элемента меню.

Элементы, относящиеся к отображению камер на мониторе, показаны на рисунке внизу.



Меню шаблонов позволяет выбрать заранее заданные шаблоны расположения камер на мониторе. Можно выбрать любой из предустановленных шаблонов или создать свой шаблон. Расположение камер в шаблоне либо заранее задается в настройках шаблонов (см. в соответствующем пункте инструкции ниже), либо просто камеры из списка камер мышью перетаскиваются в соответствующие окна отображения.

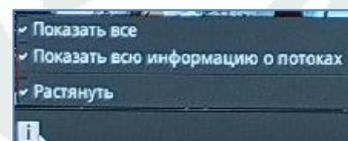
Меню камер отображает список камер и их состояние – подключена или не подключена.

Меню тревог отображает список тревожных событий – срабатывание детектора движения, тревожных входов и т.д.

Меню скрытия позволяет скрыть или восстановить **Меню шаблонов**, **Меню камер** и **Меню тревог**.

Меню отображения позволяет остановить (нажатием кнопки ) и возобновить (нажатием кнопки ) отображение камер на мониторе. При этом запись (если она производится) не прерывается.

Меню информации позволяет настроить отображение информации, показываемой в окне отображения камеры.



Показать все – в окне отображения камеры отображает или скрывает строку состояния.

192.168.1.187

Показать всю информацию о потоках – в окне отображения камеры отображает или скрывает информацию о текущем видеопотоке.

stream2:H.264 High Profile(640*360*25fps) 675 Kbps

Растянуть – растягивать или не растягивать на все окно изображение камер формата 4:3.

Меню полного экрана позволяет скрыть всю служебную информацию и отображать на мониторе только камеры. При нажатии  на мониторе отображаются только камеры.



Повторное нажатие  выводит регистратор из полноэкранного режима.

Кнопка  позволяет настроить автоматический переход регистратора в полноэкранный режим работы. При этом, если оператор не осуществляет никаких действий, и не двигает мышью, регистратор автоматически переходит в полноэкранный режим через заданное время, а при движении мыши – автоматически возвращается из полноэкранного режима работы.

Системное время – отображает текущее время видеорегистратора. 16/10/2013 16:13:14

Системные сообщения – отображает последнее системное сообщение.

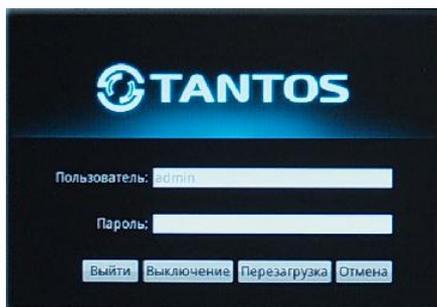
▲ 16/10/2013 16:11:30 Достигнута максимальная скорость записи (24Mbps)

Меню выхода – позволяет сменить текущего пользователя, выключить или перезагрузить регистратор.

Кнопка  позволяет заблокировать регистратор, повторное нажатие вызывает меню ввода логина и пароля.



Кнопка  позволяет сменить пользователя, выключить или перезагрузить видеорегистратор.



Окно отображения камер отображает видео, транслируемое камерой, и дополнительную служебную информацию.

В служебной строке сверху отображается IP адрес камеры, значок , вызывающий журнал тревожных событий камеры, значок  позволяет отметить интересные события, которые будут выделены при



просмотре архива. При этом на экране желтым отображается соответствующее сообщение.

Значок  отображает состояние записи. Если запись производится, то на экране отображается надпись **Запись**.

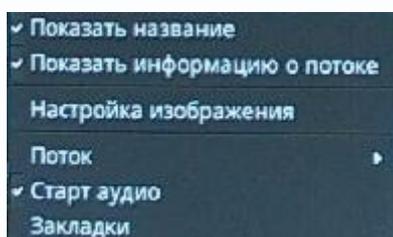
При тревожной записи, на экране отображается **Тревога**.

Значок  включает и отключает звук камеры.

В нижней части окна отображения отображаются сведения о видеопотоке.

Отображение служебной строки и информации о видеопотоке можно отключить в меню информации.

Клик правой кнопкой мыши по изображению камеры вызывает контекстное меню.



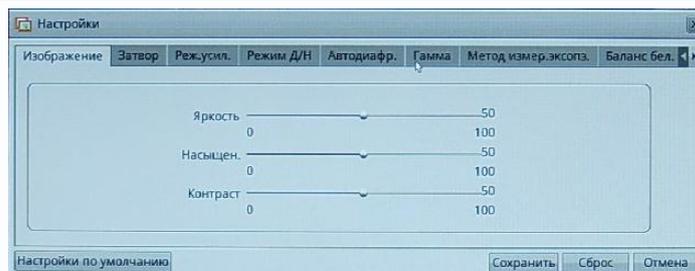
В нем можно отключить показ служебной информации, в пунктах **Показать название** и **Показать информацию о потоке**.

Пункт меню **Поток** позволяет выбрать видеопоток, отображаемый на мониторе, если это возможно.

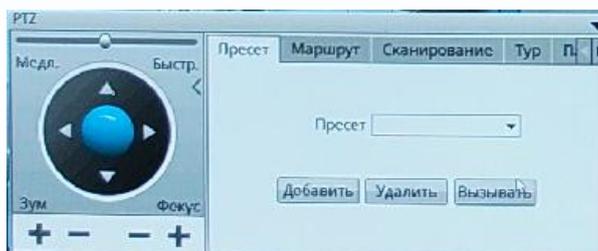
Пункт меню **Старт аудио** включает передачу звука камеры.

Пункт меню **Закладки** позволяет отметить интересные события для дальнейшего анализа в архиве.

Пункт меню **Настройка изображения** вызывает контекстное меню настроек изображения камеры. Содержание меню зависит от модели камеры.



Кнопка меню PTZ  вызывает меню управления купольно-поворотной камеры.



С помощью данного меню можно полноценно управлять поворотной камерой через сеть.

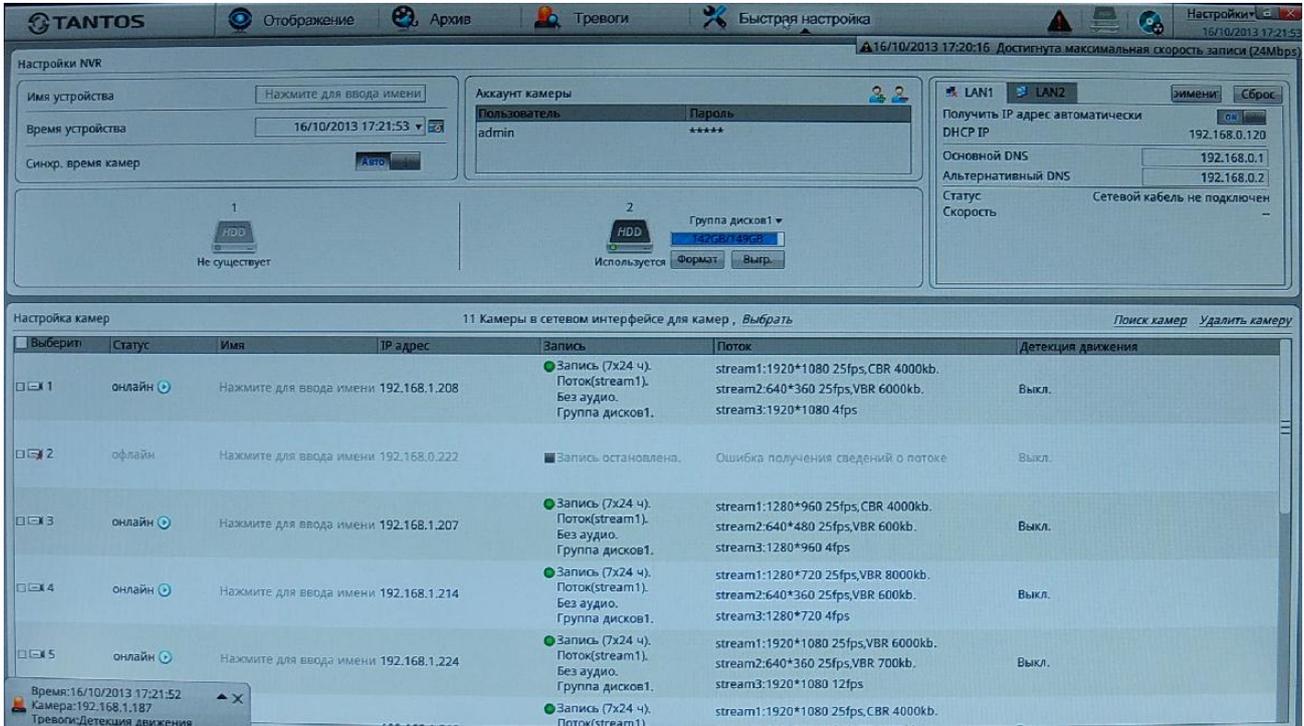


3.2 Меню Быстрая настройка

В данном меню можно осуществить быструю настройку видеорегистратора.



Можно настроить сетевые параметры, отформатировать жесткие диски, добавить камеры.



В верхней части окна отображается информация о дисках.



Указывается емкость диска и свободная емкость. Здесь же можно отформатировать диски, отключить диск кнопкой **Выгр.** для горячей замены диска.

Здесь же отображается информация о пользователях.



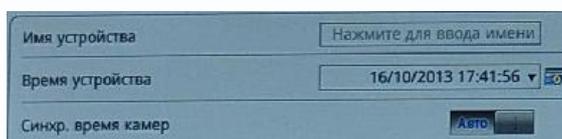
Для добавления пользователя нажмите , для удаления пользователя нажмите .



При добавлении пользователя введите имя пользователя и пароль (не менее 6 символов).

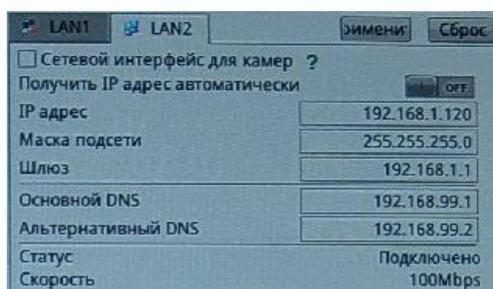
В левом верхнем углу можно задать имя видеорегистратора, а также установить дату и время

регистратора, а также настроить автоматическую синхронизацию времени камер с временем регистратора или синхронизировать время камер с временем регистратора вручную.



В правом верхнем углу можно задать параметры обоих сетевых интерфейсов.

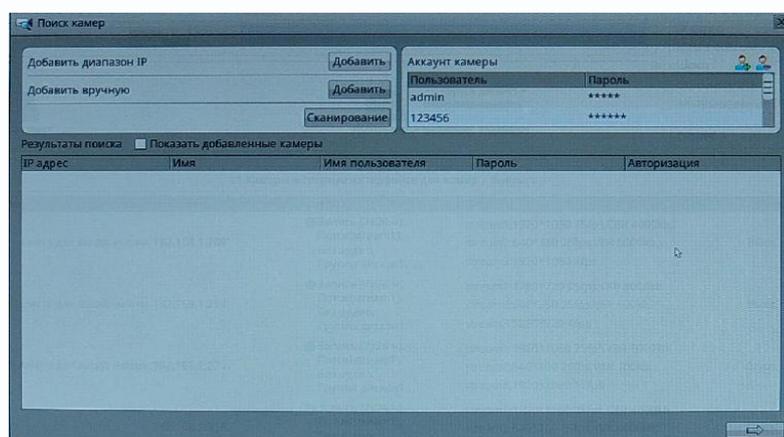
Интерфейс LAN1 предназначен для подключения компьютера или подключения регистратора к сети и обозначен на задней панели регистратора как LAN, интерфейс LAN2 предназначен для подключения камер и обозначен на задней панели регистратора как G-LAN.



Внимание! Сетевые интерфейсы LAN1 и LAN2 должны иметь разные подсети! Вы не можете назначить интерфейсам LAN1 и LAN2 IP адреса из одной подсети, например 192.168.0.120 и 192.168.0.130. Кроме того, IP адреса LAN1 и LAN2 не должны совпадать с любыми существующими в Вашей сети IP адресами.

В нижней части экрана расположена таблица с автоматически найденными IP камерами.

Выберит	Статус	Имя	IP адрес	Запись	Поток	Детекция движения
<input type="checkbox"/>	онлайн	Нажмите для ввода имени	192.168.1.208	● Запись (7x24 ч). Поток(stream1). Без аудио. Группа дисков1.	stream1:1920*1080 25fps,CBR 4000kb. stream2:640*360 25fps,VBR 6000kb. stream3:1920*1080 4fps	Выкл.
<input type="checkbox"/>	онлайн	Нажмите для ввода имени	192.168.1.214	● Запись (7x24 ч). Поток(stream1). Без аудио. Группа дисков1.	stream1:1280*720 25fps,VBR 8000kb. stream2:640*360 25fps,VBR 600kb. stream3:1280*720 4fps	Выкл.
<input type="checkbox"/>	онлайн	Нажмите для ввода имени	192.168.1.224	● Запись (7x24 ч). Поток(stream1). Без аудио. Группа дисков1.	stream1:1920*1080 25fps,VBR 6000kb. stream2:640*360 25fps,VBR 700kb. stream3:1920*1080 12fps	Выкл.
<input type="checkbox"/>	онлайн	Нажмите для ввода имени	192.168.1.210	● Запись (7x24 ч). Поток(stream1). Без аудио. Группа дисков1.	stream1:1920*1080 25fps,CBR 4000kb. stream2:640*360 25fps,VBR 6000kb. stream3:1920*1080 4fps	Выкл.
<input type="checkbox"/>	онлайн	Нажмите для ввода имени	192.168.1.200	● Запись (7x24 ч). Поток(stream1). Без аудио.	stream1:1280*720 25fps,CBR 8000kb. stream2:640*360 25fps,VBR 6000kb.	Выкл.

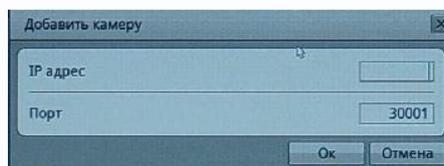


Поиск камер вызывает меню поиска камер. В правой части отображается список имен пользователей и паролей, которые автоматически будут применены к найденным камерам, что избавляет от необходимости вводить имя пользователя и пароль для каждой

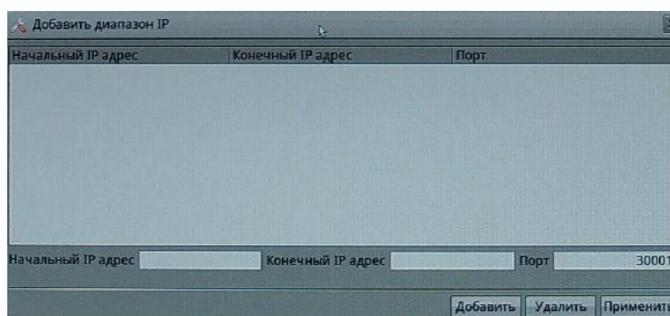
камеры. Можно добавить пользователя, нажав  и удалить пользователя, нажав .

Камеры можно добавить вручную, например, если камера подключена через Интернет, или автоматически, задав поиск в диапазоне IP адресов, если камера подключена к локальной сети.

При ручном добавлении нужно указать IP адрес камеры и порт управления (по умолчанию 30001). Имя пользователя и пароль вводить не нужно, они берутся из списка пользователей.

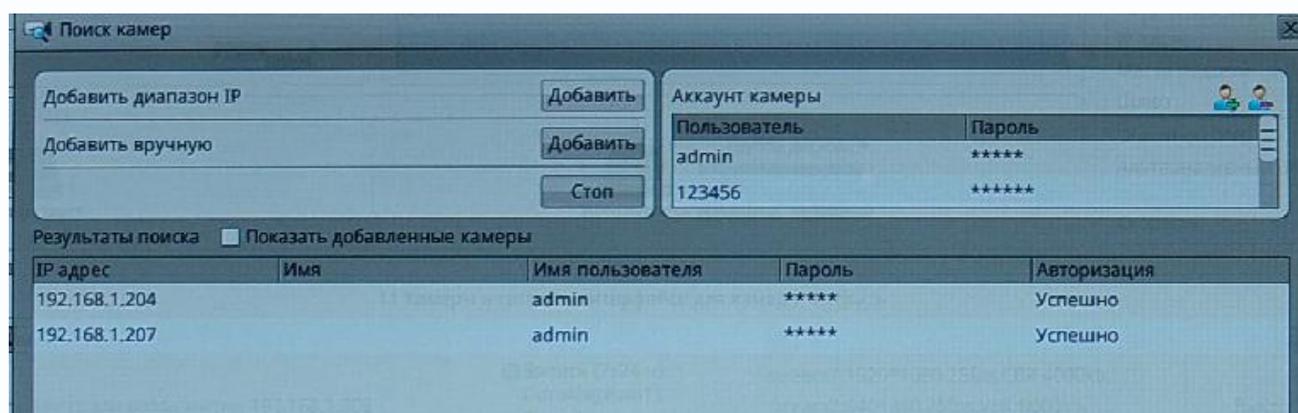


При поиске камер в диапазоне IP адресов нужно ввести начальный и конечный IP адрес, а также порт управления (по умолчанию 30001).

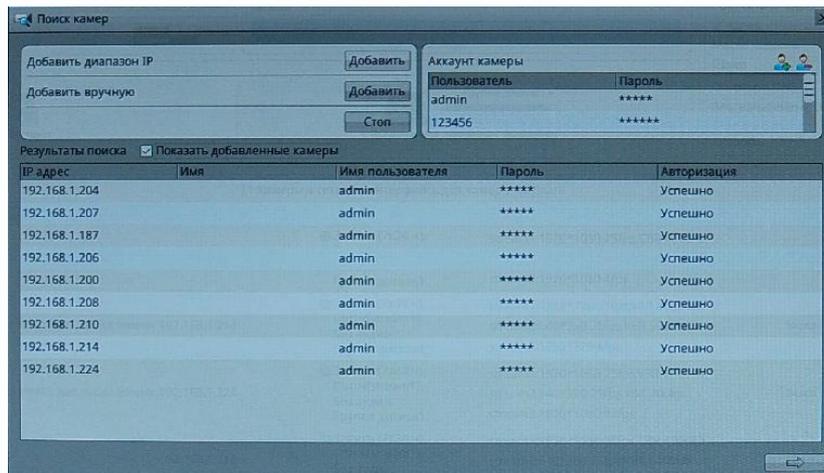


После добавления диапазона IP адресов нужно нажать кнопку **Сканирование** для поиска камер.

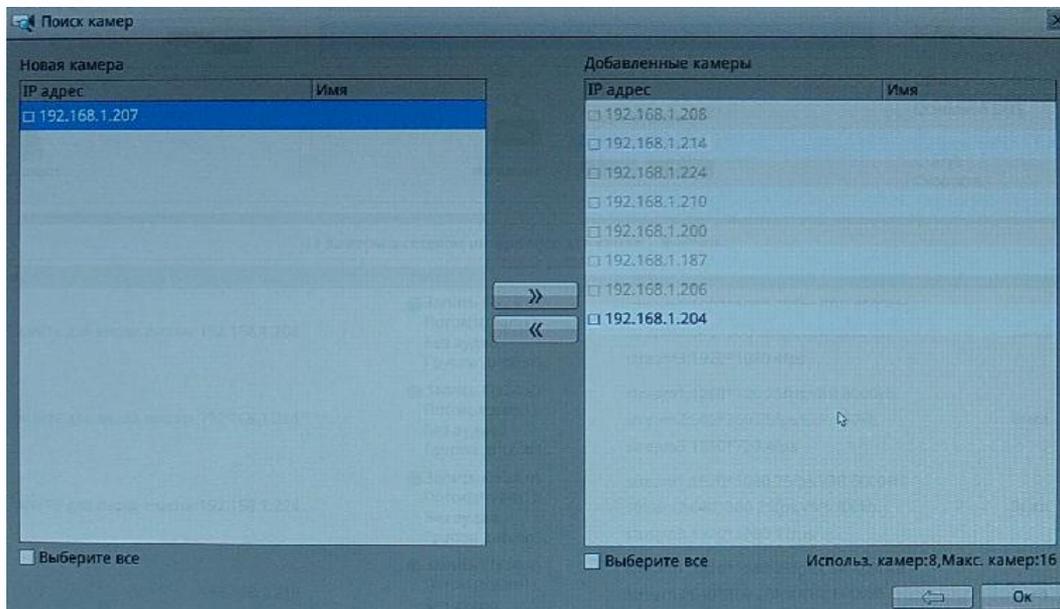
Найденные камеры, которые еще не добавлены в видеорегиистратор, будут показаны в соответствующем окне.



Если нужно просмотреть все камеры, в том числе уже добавленные в регистратор, то поставьте галочку **Показать добавленные камеры**.

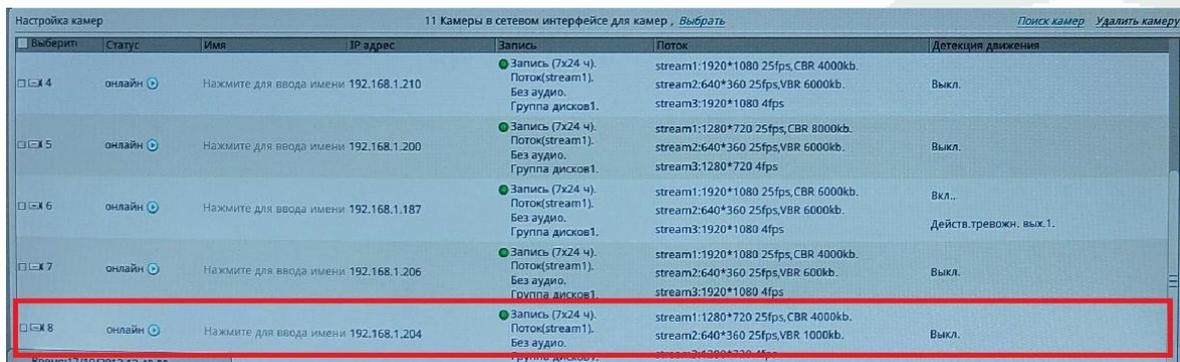


После завершения сканирования нажмите кнопку для перехода к процессу выбора добавления найденных камер в видеорегиистратор.



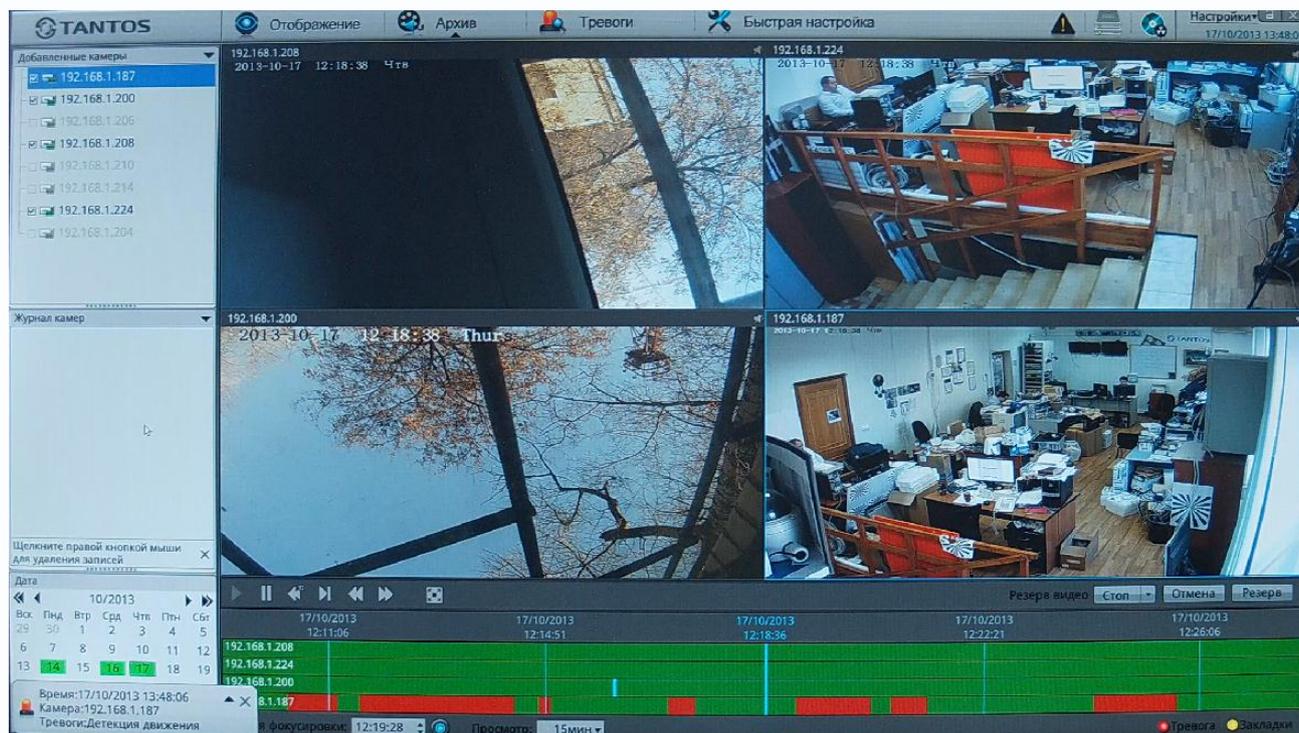
Для добавления и удаления камер используйте стрелки и , для продолжения нажмите **ОК**.

Камеры добавятся в видеорегиистратор и автоматически начнется непрерывная запись добавленных камер.



3.3 Меню Архив

В данном меню осуществляется работа с архивом камер.



В левом верхнем углу отображается список камер, из которого можно выбрать до 4-х камер для одновременного просмотра архива. Значок  с зеленой отметкой означает, что для выбранной даты имеются записи для выбранной камеры.

В левом нижнем углу расположен календарь, зеленым в нем выделены даты, для которых есть записи.

Для выбранных камер в нижней части экрана отображается шкала времени.



Зеленым выделены записи, сделанные по расписанию, красным – записи, сделанные по тревоге, а желтым – записи отмеченные как интересные оператором (см. меню **Отображение**).

Масштаб шкалы времени можно изменять с помощью параметра **Просмотр** от 15 минут до 24 часов, текущее время воспроизведения архива указано в **Время фокусировки** и соответствует жирной синей линии в центре шкалы времени. Оперативно перемещаться по шкале времени можно поместив указатель мыши на шкалу и, зажав левую кнопку мыши, перемещать его влево или вправо.

Кнопки  **Воспроизведение, Стоп, 10 секунд назад, Кадр вперед, Быстрая перемотка назад, Быстрая перемотка вперед** предназначены для управления

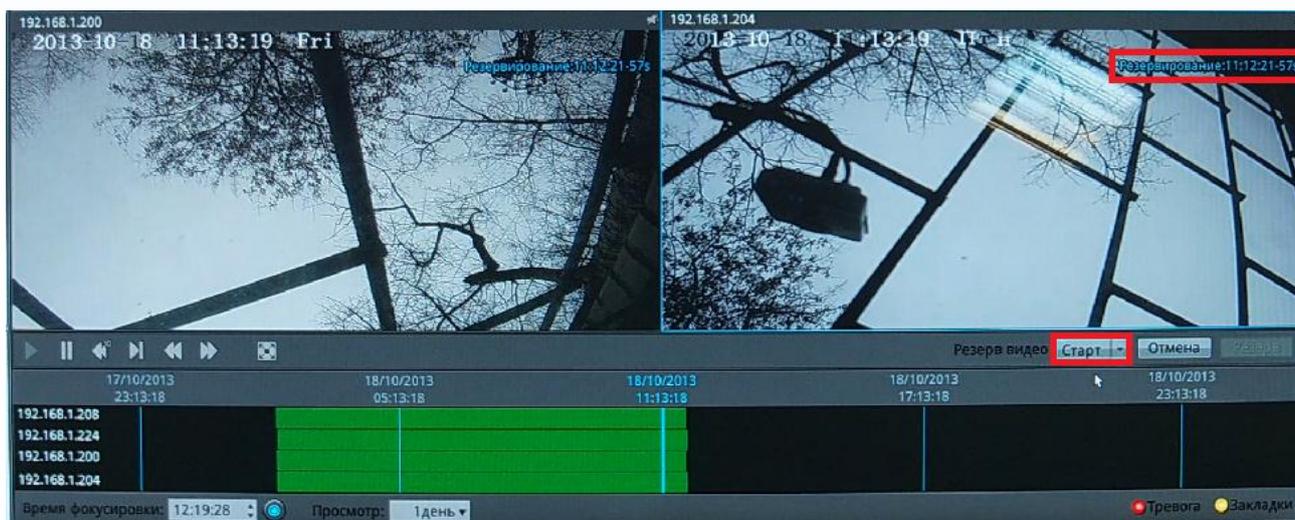
воспроизведением. Кнопка  переключает изображение на весь экран.

С правой стороны над шкалой времени находится меню управления резервированием.



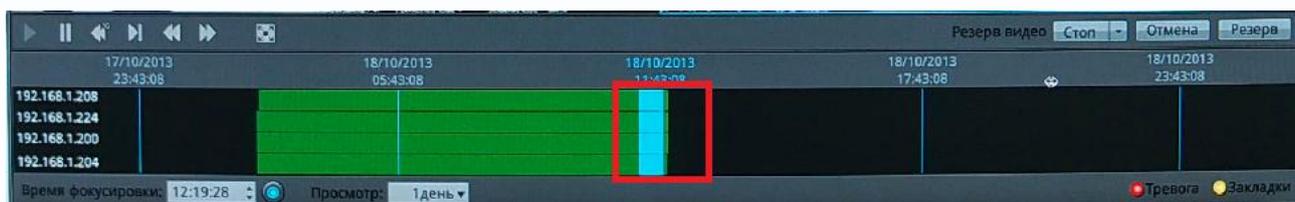
Для сохранения архива на флеш карту нужно выделить интересующий фрагмент записей и нажать кнопку **Резерв**.

Для выделения записей, нажмите **Старт** для архивации записей выбранной камеры или **Старт все** для архивации записей всех камер. На изображении камер отобразится время начала архивации.



Далее двигайте мышью шкалу времени или просмотрите видеозаписи до нужного момента и повторно нажмите ту же кнопку.

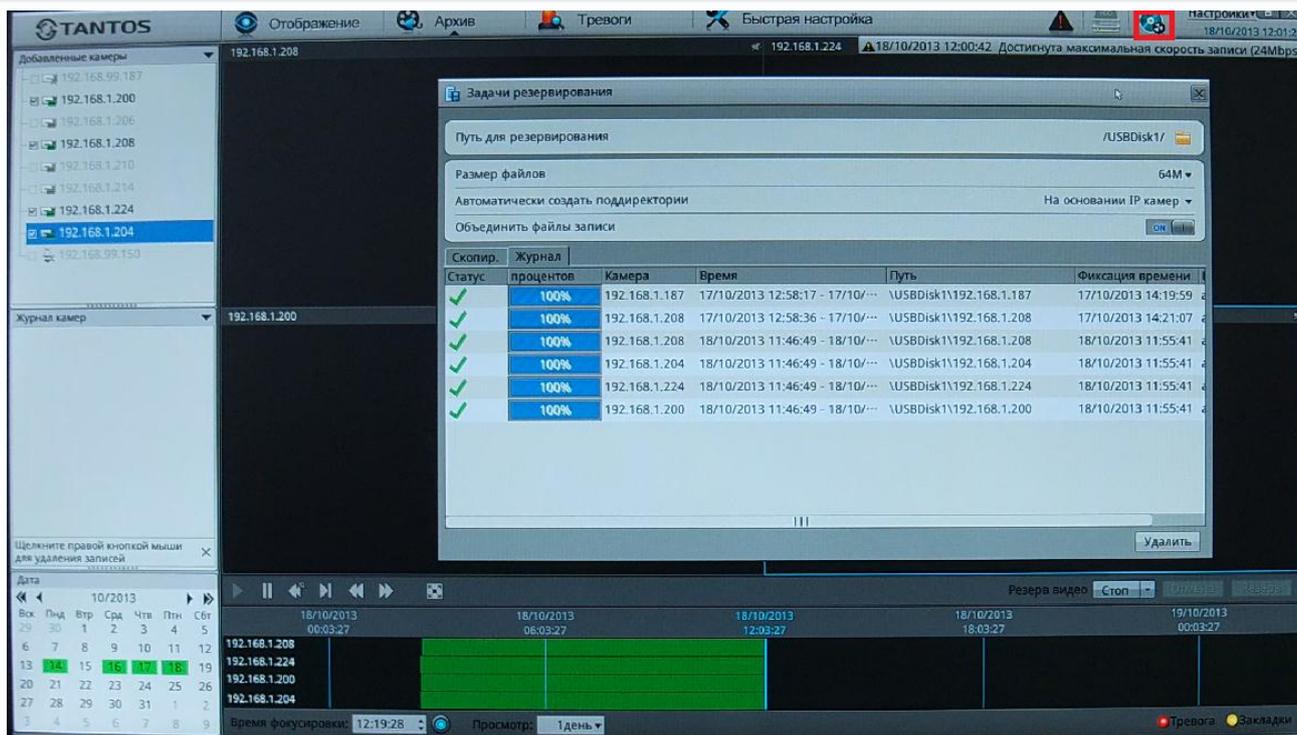
Выделенный для архивирования промежуток будет отмечен синим цветом.



Нажмите Отмена для отмены выделения или Резерв для записи выбранного промежутка архива на USB флеш или внешний HDD.

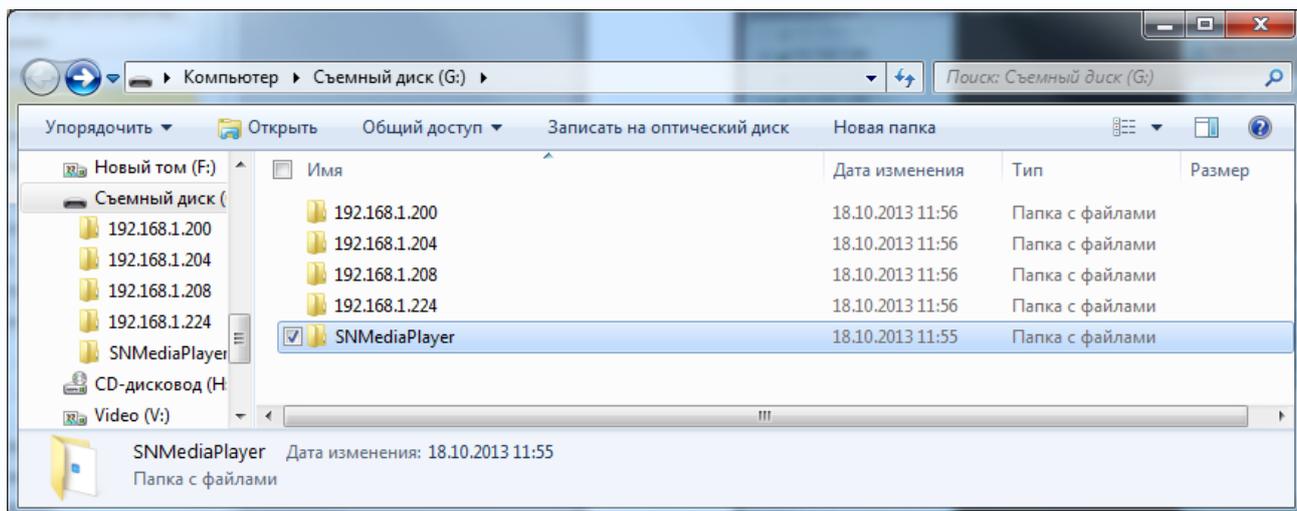
Внимание! В текущей версии прошивки система не умеет подсчитывать требуемый объем дискового пространства. Используйте USB флеш большого объема.

Настроить параметры резервирования и проследить за процессом резервирования можно в меню **Резерв**.



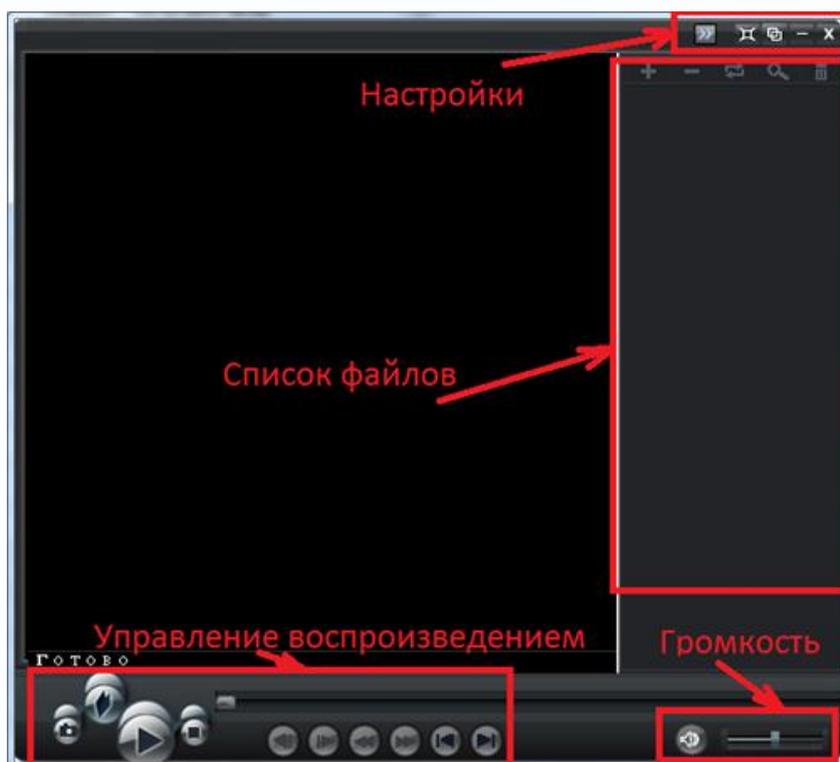
Подробно о настройках резервирования будет написано ниже.

На внешнем носителе будут созданы папки с записями камер и плеером.



В папку **SNMediaPlayer** находится проигрыватель, а в папках с IP адресами – ролики записей с камер. Запустите плеер.

После запуска появится окно:



В правом верхнем углу находится меню настроек.

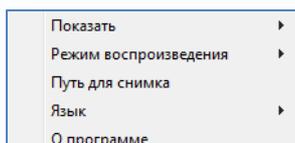
Кнопка закрывает программу.

Кнопка сворачивает программу.

Кнопка минимизирует программу.

Кнопка разворачивает программу на весь экран.

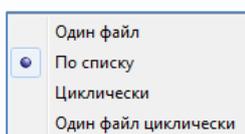
Кнопка открывает меню настроек.



В пункте меню «Показать» имеются пункты:

«Поверх всех окон» - окно плеера всегда располагается на экране поверх всех остальных открытых окон.

«Показывать список» - отображать или нет список воспроизводимых файлов. Если снять этот параметр, то список файлов при следующем старте программы не будет отображаться.



«Растягивать видео» - растягивать или нет видео на весь экран окна программы.

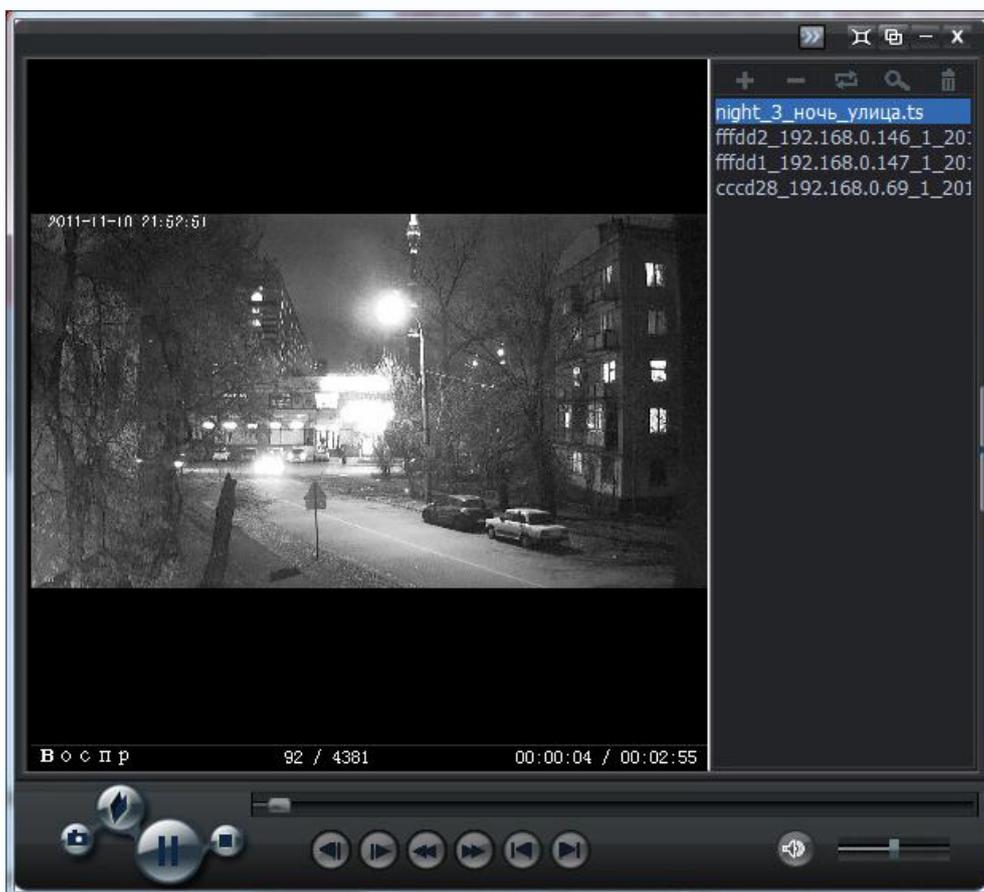
В пункте меню «Режим воспроизведения» назначение подпунктов меню ясно из их названий.

В пункте меню «Путь для снимка» задается папка для хранения снимков (скриншотов). По умолчанию папка создается в директории установленной программы.

В меню «Список файлов» выбираются файлы для воспроизведения их в плеере.

Кнопка позволяет добавить файлы в список, кнопка удаляет файлы из списка.

Кнопка  вызывает меню «Режим воспроизведения» (см. выше), кнопка  позволяет выбрать файл из списка для воспроизведения, кнопка  очищает список файлов.

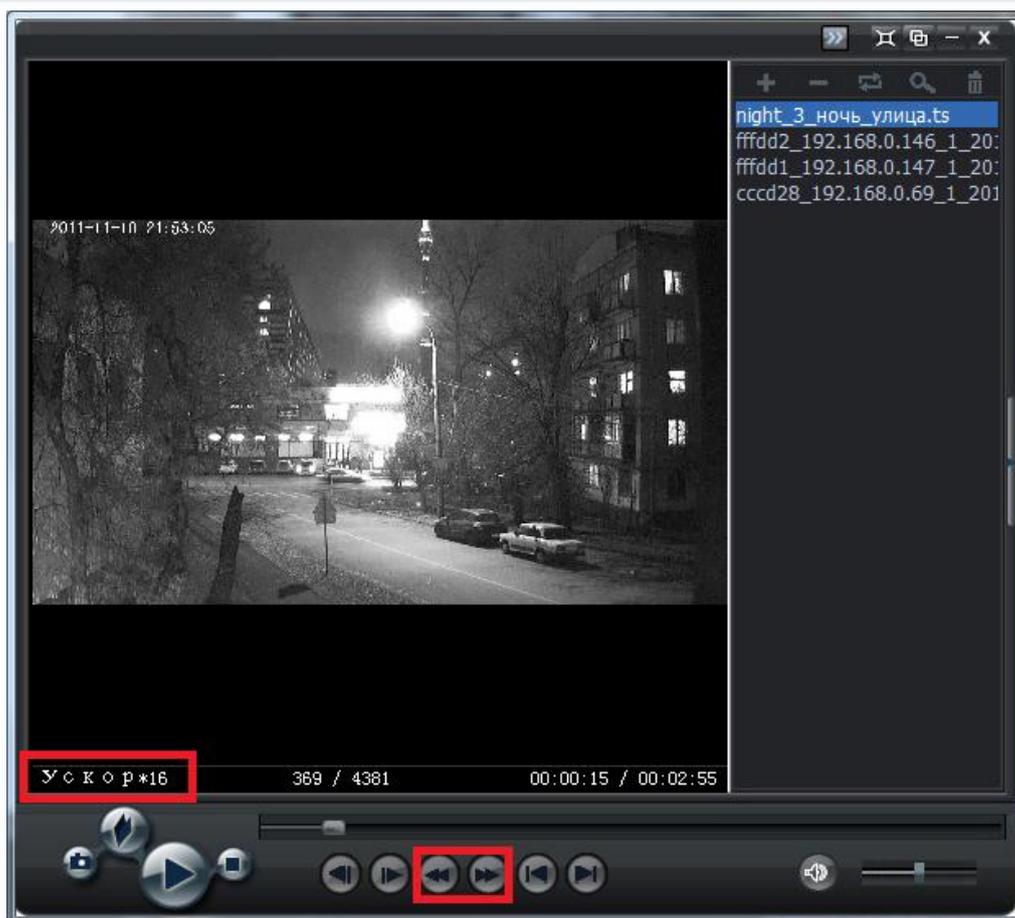


Кнопки меню «Управление воспроизведением» предназначены для комфортного управления воспроизведением файлов.

Кнопка  позволяет открыть файл, кнопка  делает снимок экрана (скриншот), кнопка  приостанавливает (пауза) или запускает воспроизведение, кнопка  останавливает воспроизведение.

Кнопки «Кадр вперед» и «Кадр назад»  предназначены для покадрового просмотра.

Кнопки  предназначены для замедленного и ускоренного до 16 раз просмотра видео, причем режим просмотра отображается в специальной строке меню, как показано на рисунке.



Обратите внимание, что в строке состояния при воспроизведении отображается **00:00:15 / 00:02:55** текущее время / общая длительность файла и **369 / 4381** текущий кадр / общее количество кадров в файле.

Кнопки  позволяют перейти к предыдущему/следующему файлу соответственно.

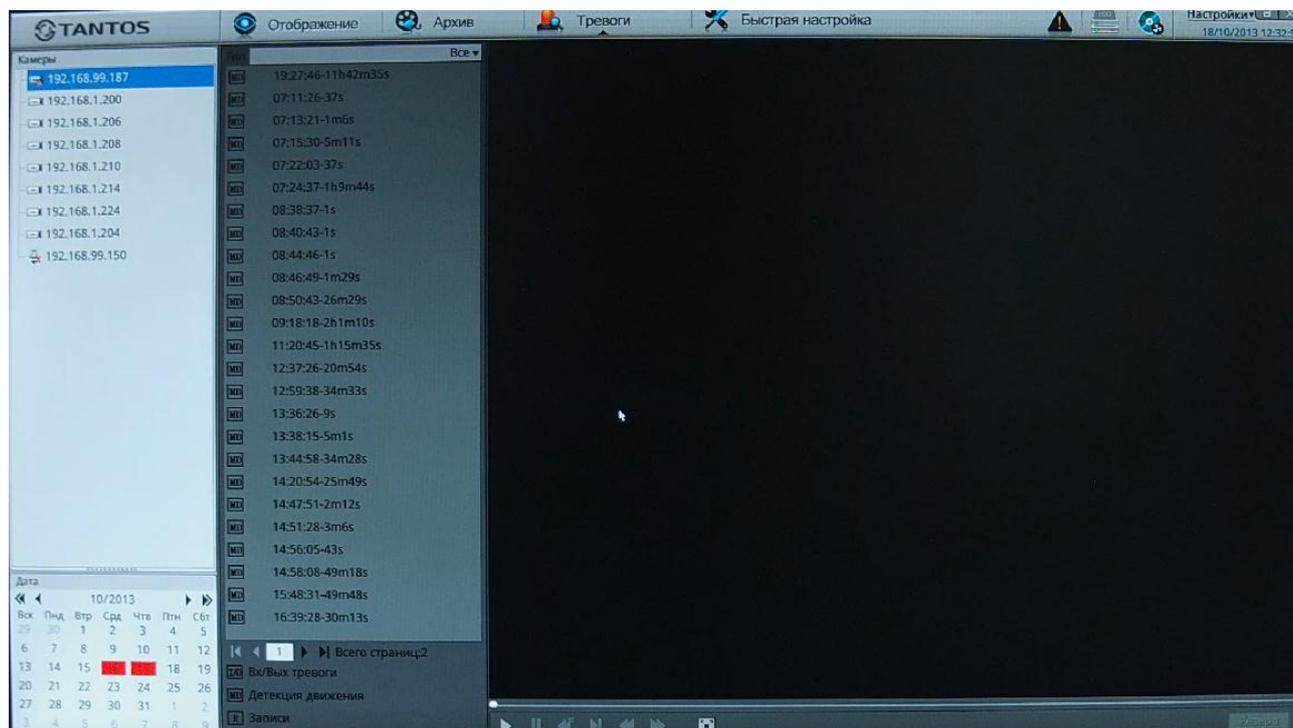
Меню управления громкостью  позволяет установить требуемую громкость звукового сопровождения (если запись звука производилась).

При клике правой кнопки мыши на изображении открывается контекстное меню, которое удобно использовать при полноэкранном режиме работы.



3.4 Меню Тревоги

В данном меню осуществляется работа с тревожными событиями камер.



В нижней левой части экрана расположен календарь, в котором цветом выделены дни с тревожными событиями для выбранной камеры.

В списке событий отображаются тревожные события камеры, с указанием даты, времени и длительности события. Возможные тревожные события: срабатывание детектора движения камер, срабатывание входа тревоги камер.

В этом же окне можно оперативно просмотреть записи тревожных событий.

Кнопки  **Воспроизведение, Стоп, 10 секунд назад, Кадр вперед, Быстрая перемотка назад, Быстрая перемотка вперед** предназначены для управления воспроизведением. Кнопка  переключает изображение на весь экран.

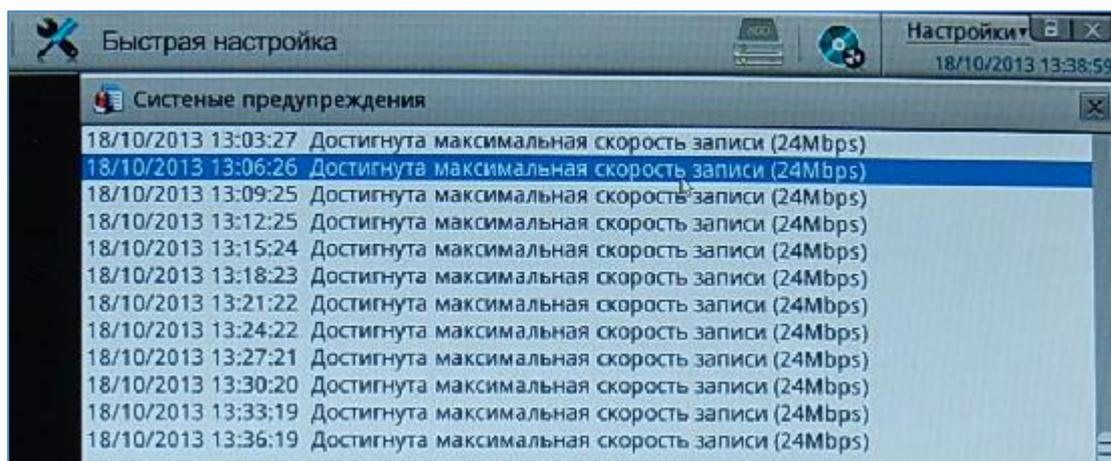


3.5 Меню Системных предупреждений

Меню вызывается нажатием кнопки



В данном меню отображаются системные события.

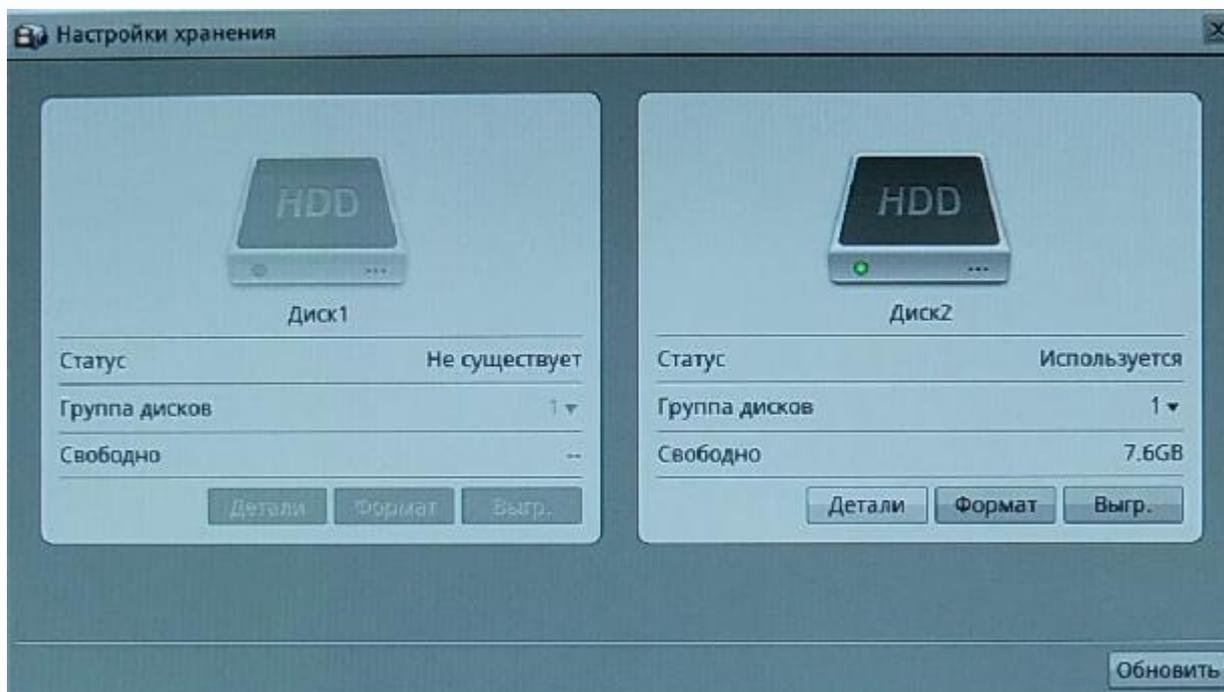


3.6 Меню Управления дисками

Меню вызывается нажатием кнопки

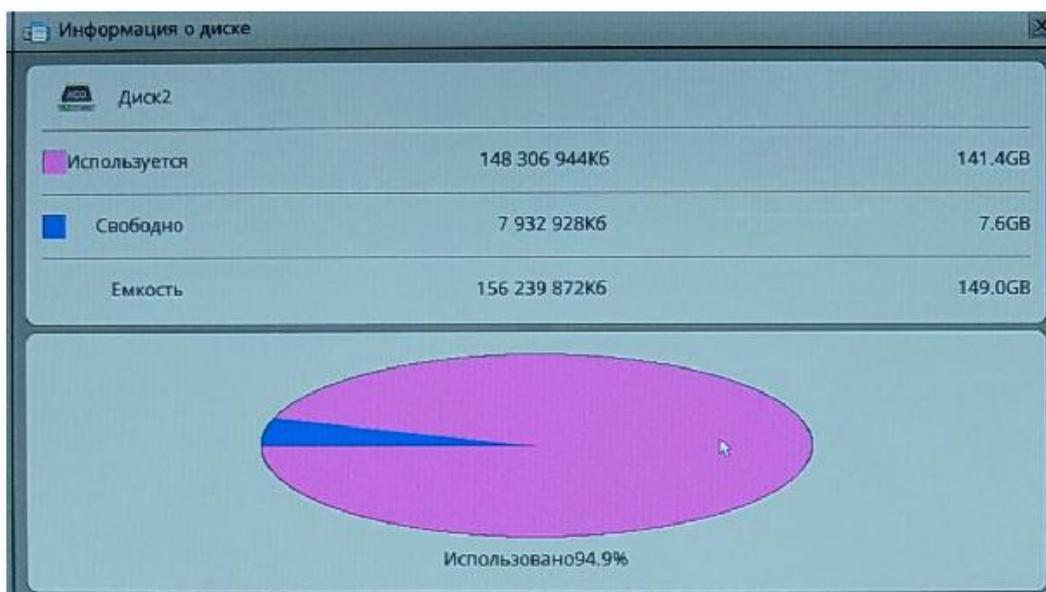


В данном меню осуществляется управления жесткими дисками, установленными в регистратор.



В нем указывается информация о статусе диска, свободном месте на диске. В этом же меню, нажатием кнопки **Формат** можно отформатировать HDD, что необходимо при установке новых жестких дисков, или отключить диск, нажатием кнопки **Выгр.**, например, для его замены.

Детальная информация о диске доступна при нажатии кнопки **Детали**.

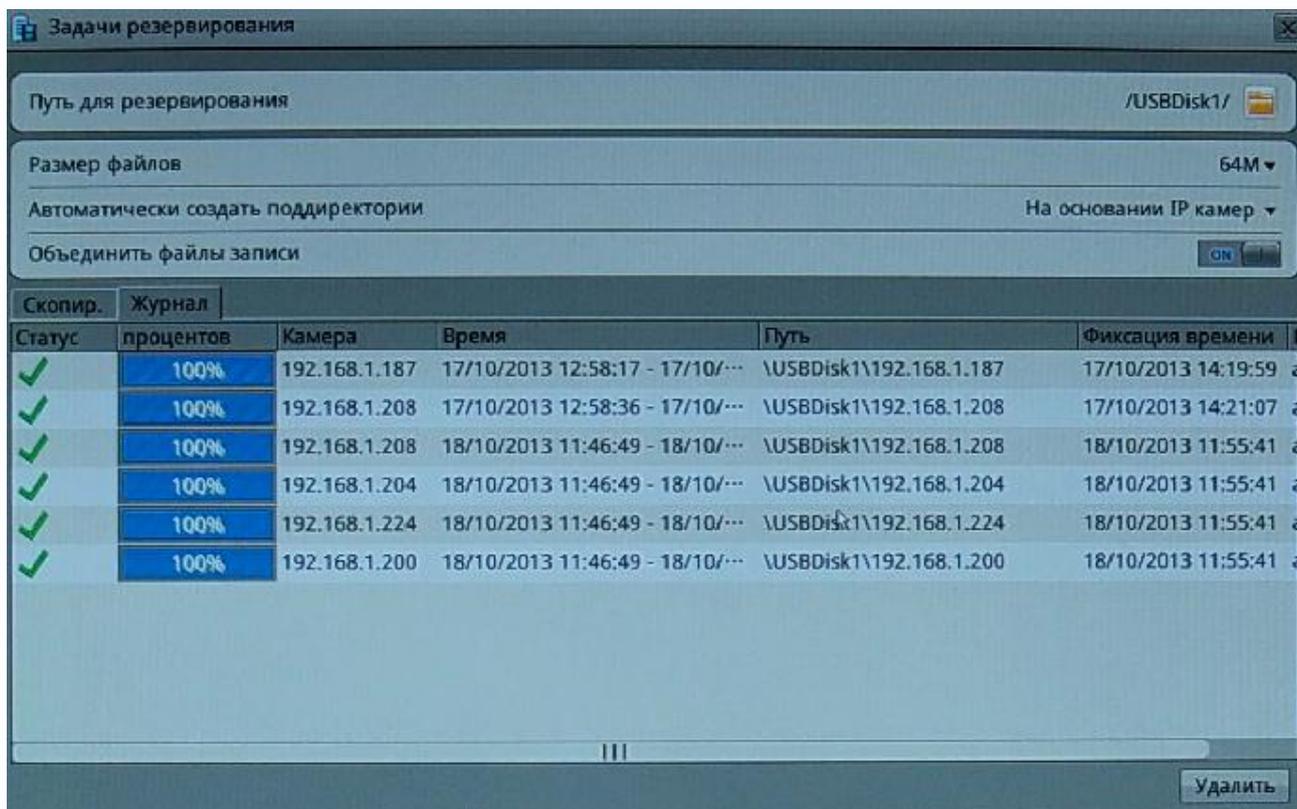


Внимание! Не подключайте диски, ранее установленные в регистратор, к компьютеру под управлением Windows и не инициализируйте эти диски, иначе вся информация, записанная на дисках, будет потеряна!

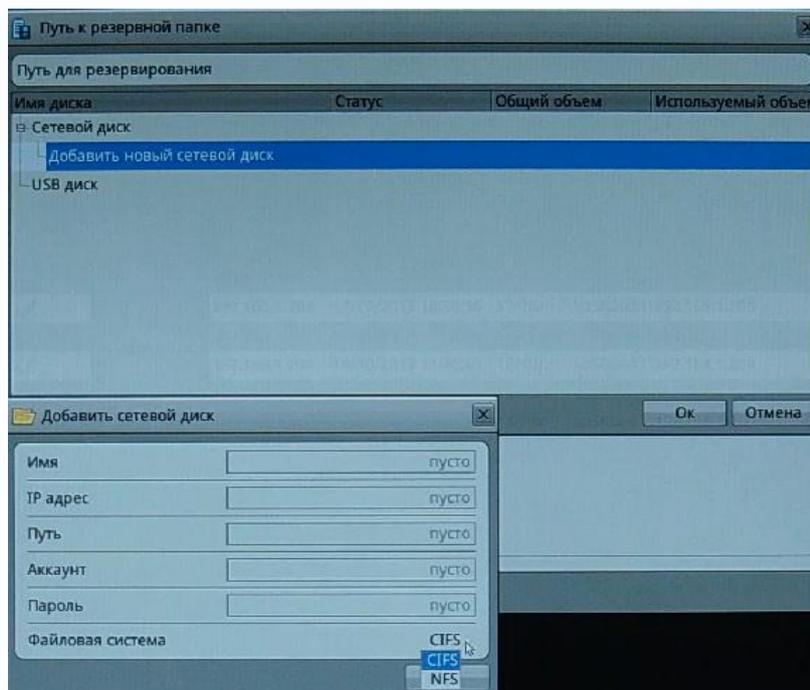


3.7 Меню Резервирование

Меню вызывается нажатием кнопки



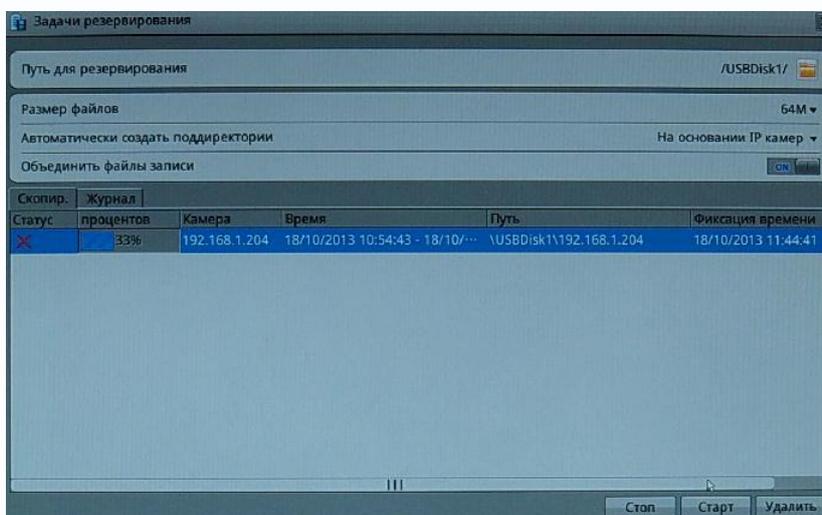
Путь для резервирования указывает путь к USB флеш, USB HDD или к внешнему сетевому диску.



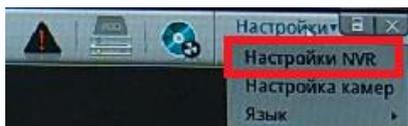
Для доступа к сетевому диску укажите IP адрес, Путь, Аккаунт, Пароль и выберите файловую систему – CIFS или NFS.

Можно указать, создавать или нет поддиректории на диске на основании IP адресов или ID камер.

Также можно посмотреть журнал с информацией о процессе создания архива.



3.8 Меню Настройки NVR

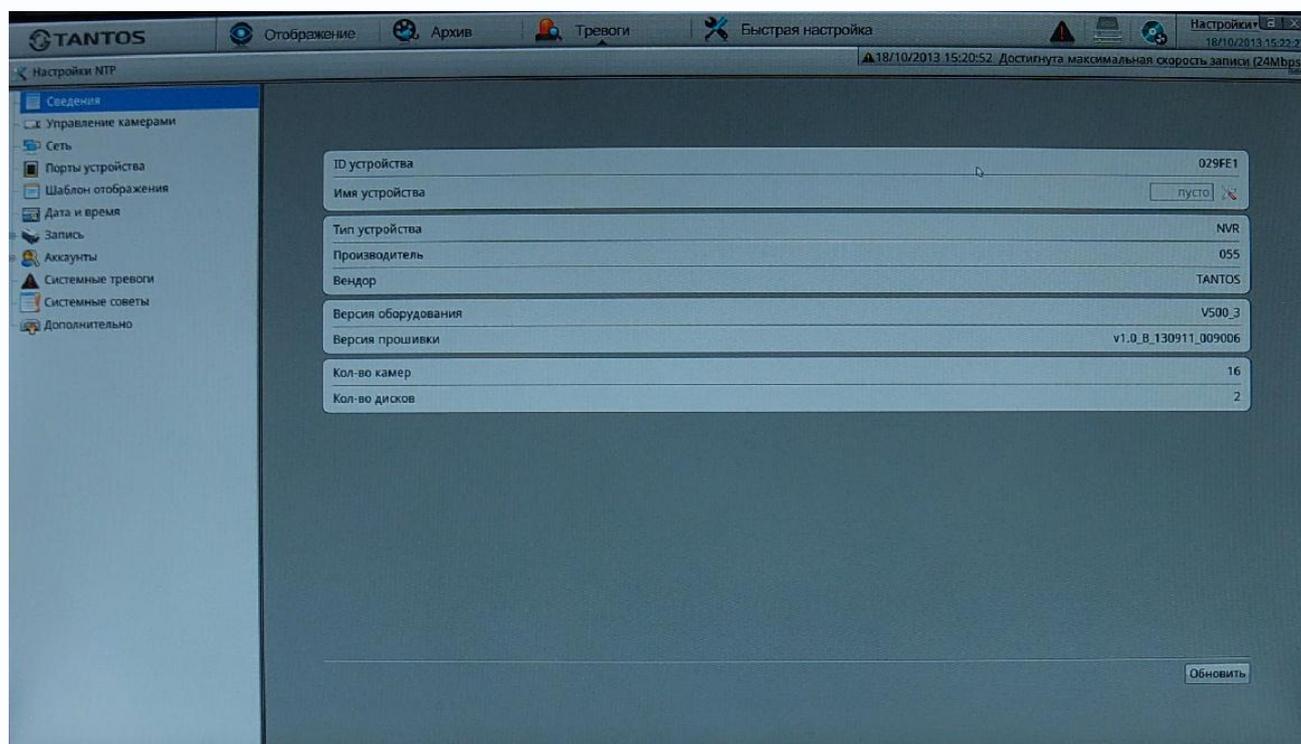


Меню вызывается нажатием кнопки

В данном меню осуществляется настройка NVR. Эти настройки частично пересекаются с меню **Быстрые настройки**.

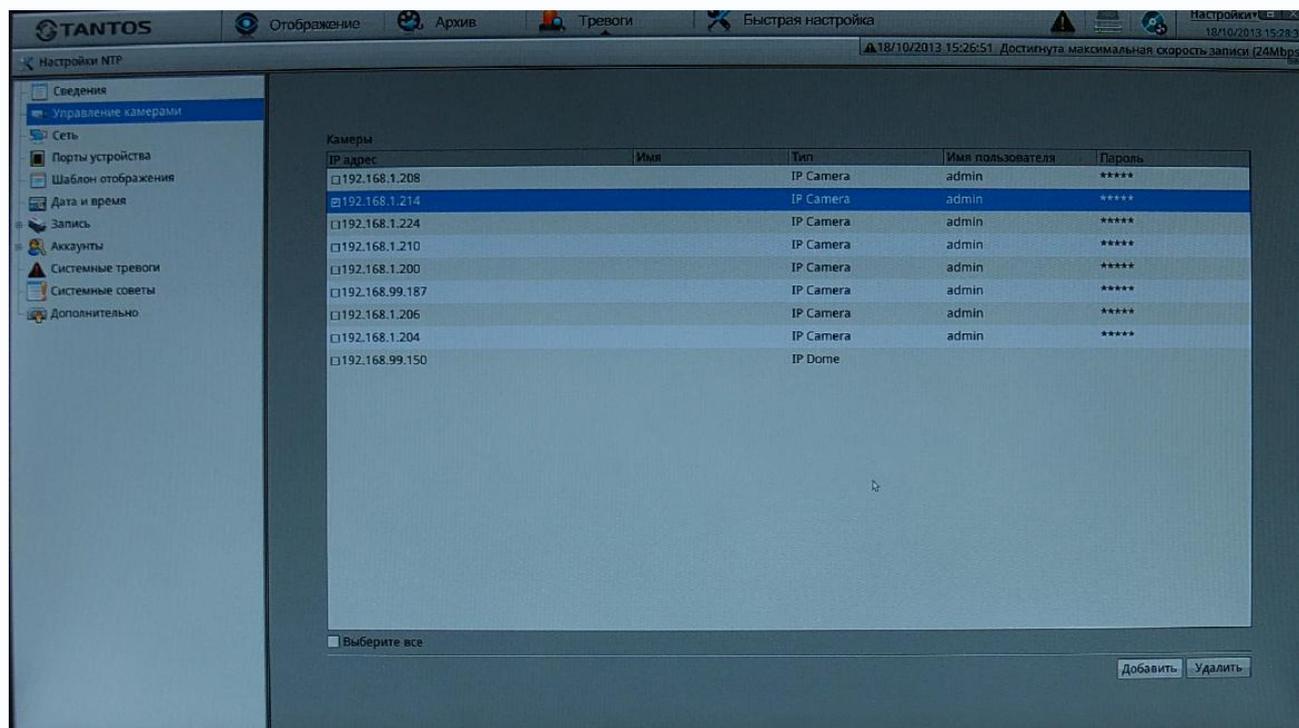
3.8.1 Меню Сведения

В данном пункте меню отображается информация о аппаратной версии регистратора, версии прошивки, максимальном количестве камер и дисков.



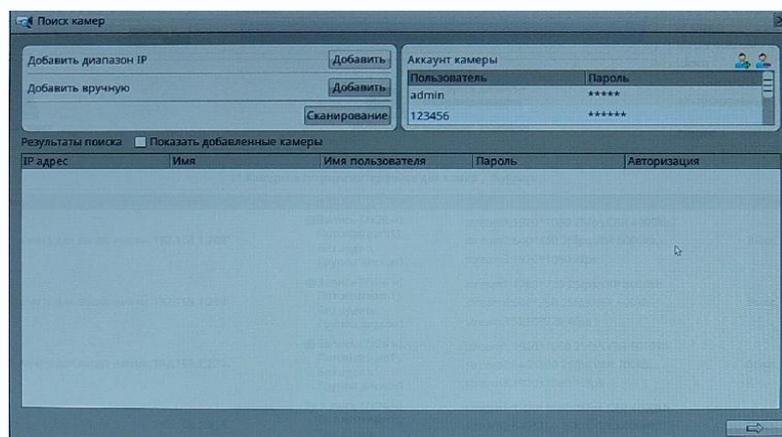
3.8.2 Меню Управление камерами

В данном пункте меню осуществляется добавление камер в видеорегиистратор.



Список добавленных камер отображается в правой части меню. Кнопка **Удалить** удаляет выбранные камеры из списка подключенных камер. Кнопка **Добавить** позволяет добавить камеры в список подключенных камер.

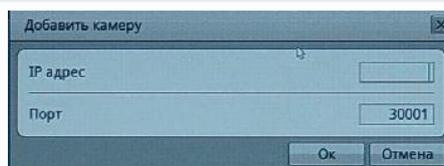
Поиск камер вызывает меню поиска камер. В правой части отображается список имен



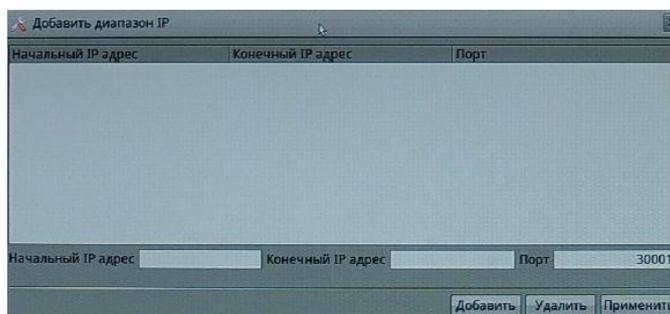
пользователей и паролей, которые автоматически будут применены к найденным камерам, что избавляет от необходимости вводить имя пользователя и пароль для каждой камеры. Можно добавить пользователя, нажав  и удалить пользователя, нажав .

Камеры можно добавить вручную, например, если камера подключена через Интернет, или автоматически, задав поиск в диапазоне IP адресов, если камера подключена к локальной сети.

При ручном добавлении нужно указать IP адрес камеры и порт управления (по умолчанию 30001). Имя пользователя и пароль вводить не нужно, они берутся из списка пользователей.

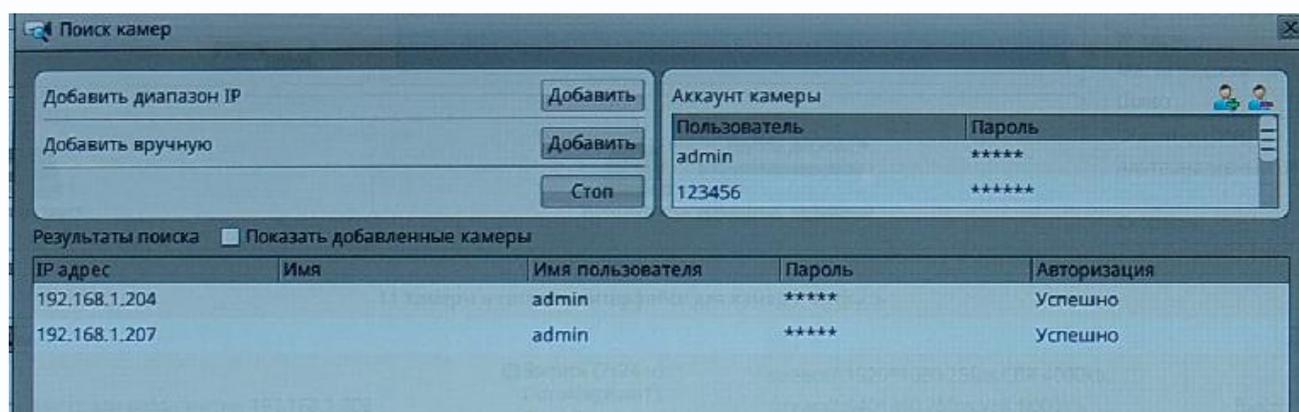


При поиске камер в диапазоне IP адресов нужно ввести начальный и конечный IP адрес, а также порт управления (по умолчанию 30001).

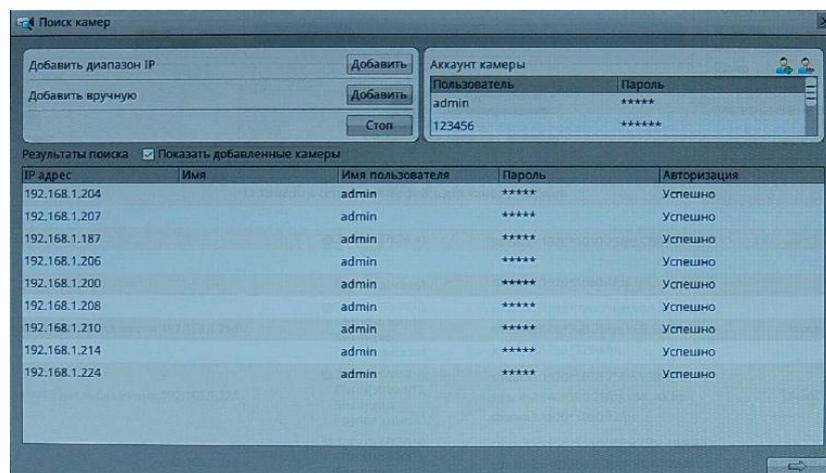


После добавления диапазона IP адресов нужно нажать кнопку **Сканирование** для поиска камер.

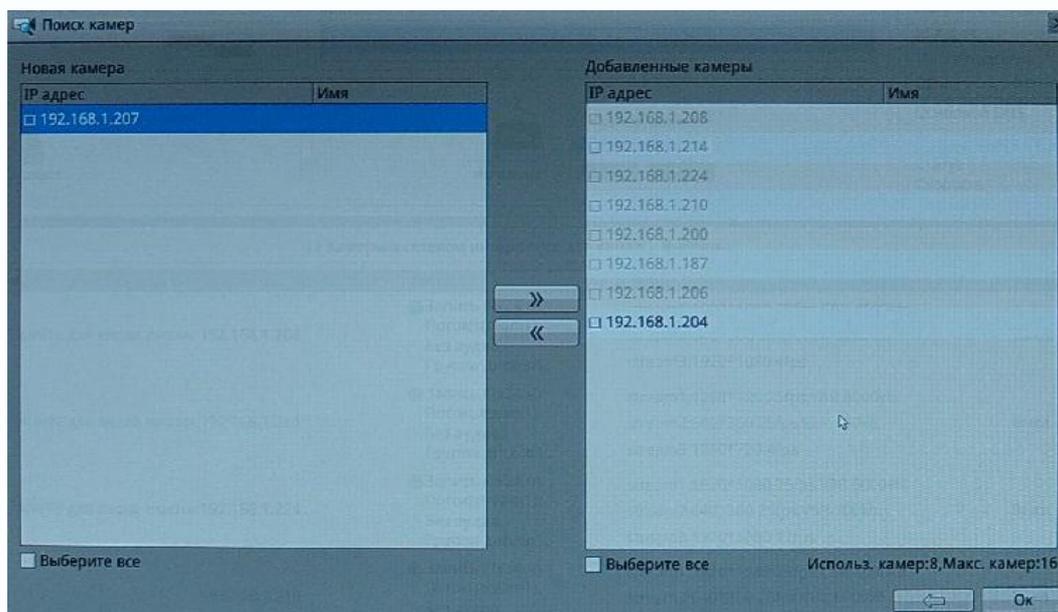
Найденные камеры, которые еще не добавлены в видеорегистратор, будут показаны в соответствующем окне.



Если нужно просмотреть все камеры, в том числе уже добавленные в регистратор, то поставьте галочку **Показать добавленные камеры**.



После завершения сканирования нажмите кнопку  для перехода к процессу выбора добавления найденных камер в видеорегистратор.



Для добавления и удаления камер используйте стрелки  и , для продолжения нажмите **ОК**.

Камеры добавятся в видеорегистратор и автоматически начнется непрерывная запись добавленных камер.



3.8.3 Меню Сеть

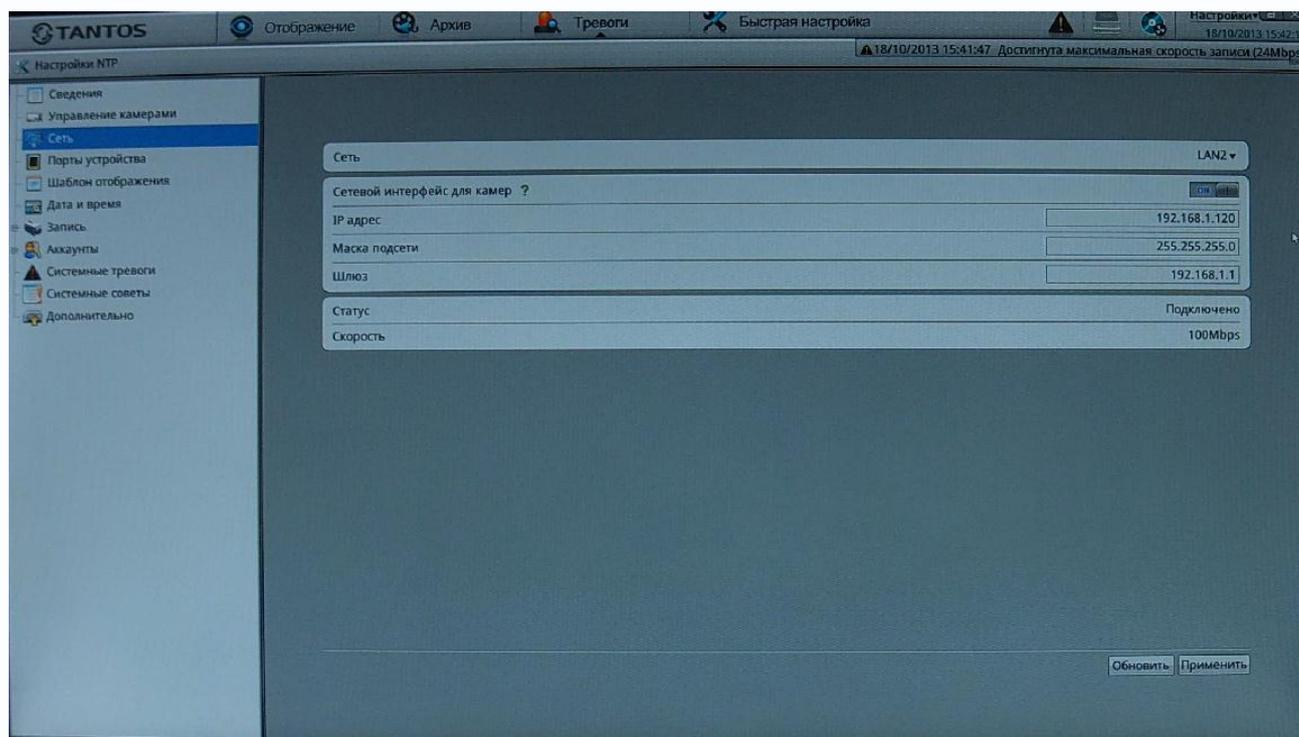
В данном пункте меню осуществляется настройка IP адресов сетевых подключений.

Интерфейс LAN1 предназначен для подключения компьютера или подключения регистратора к сети и обозначен на задней панели регистратора как LAN, интерфейс LAN2 предназначен для подключения камер и обозначен на задней панели регистратора как G-LAN.

Внимание! Сетевые интерфейсы LAN1 и LAN2 должны иметь разные подсети! Вы не можете назначить интерфейсам LAN1 и LAN2 IP адреса из одной подсети, например 192.168.0.120 и 192.168.0.130. Кроме того, IP адреса LAN1 и LAN2 не должны совпадать с любыми существующими в Вашей сети IP адресами.

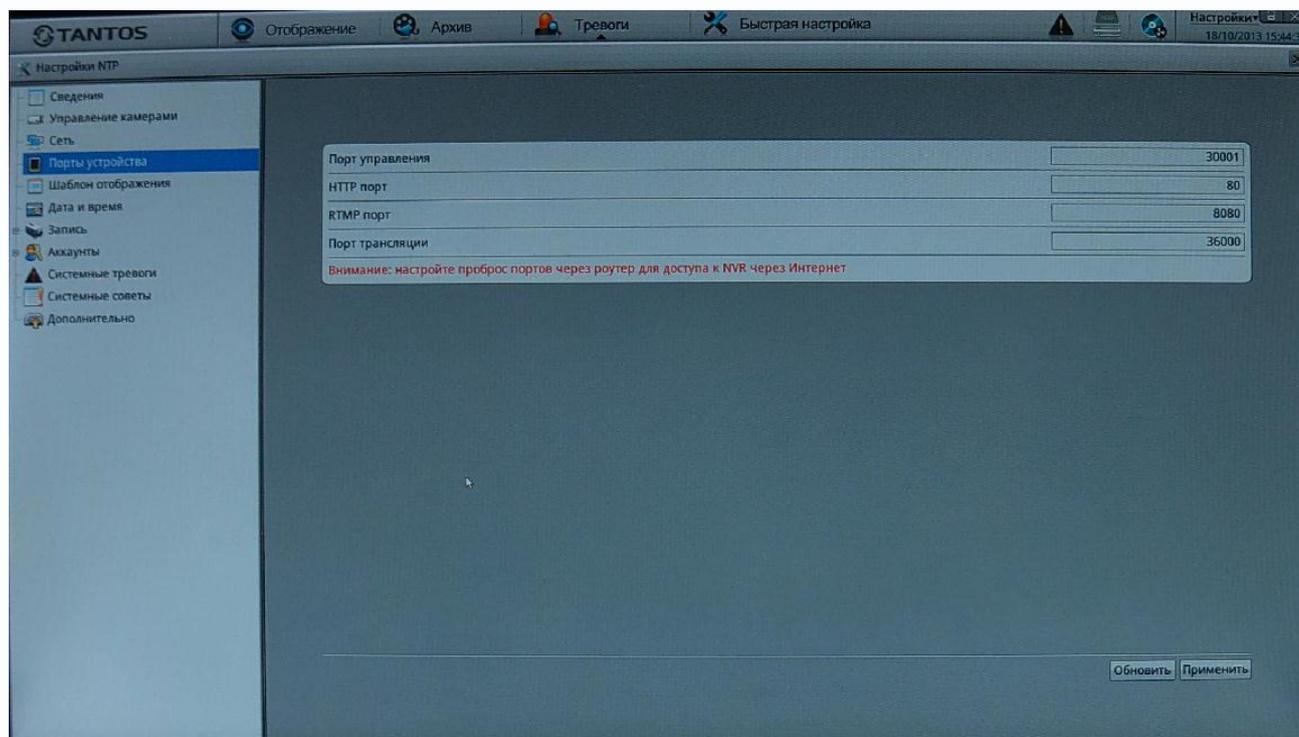
При подключении камер к разъему G-LAN реализуются следующие достоинства регистратора:

1. Поддержка скорости 1 Гбит/с
2. Автоматический поиск камер на этом интерфейсе
3. Встроенный DHCP сервер на этом интерфейсе
4. Автоматическое подключение новых камер на этом интерфейсе.



3.8.4 Меню Порты

В данном пункте меню осуществляется настройка портов видеорегиистратора.



Порт управления - (значение по умолчанию – 30001) используется для управления PTZ камерами, управления записью и другими параметрами камеры. По этому порту осуществляется передача служебных данных.

HTTP порт (значение по умолчанию – 80) используется для доступа к веб-интерфейсу камеры.

Примечание: При изменении значения HTTP-порта его необходимо обязательно указывать в строке запроса веб-браузера (например: `http://<IP-адрес>:<HTTP-порт>`).

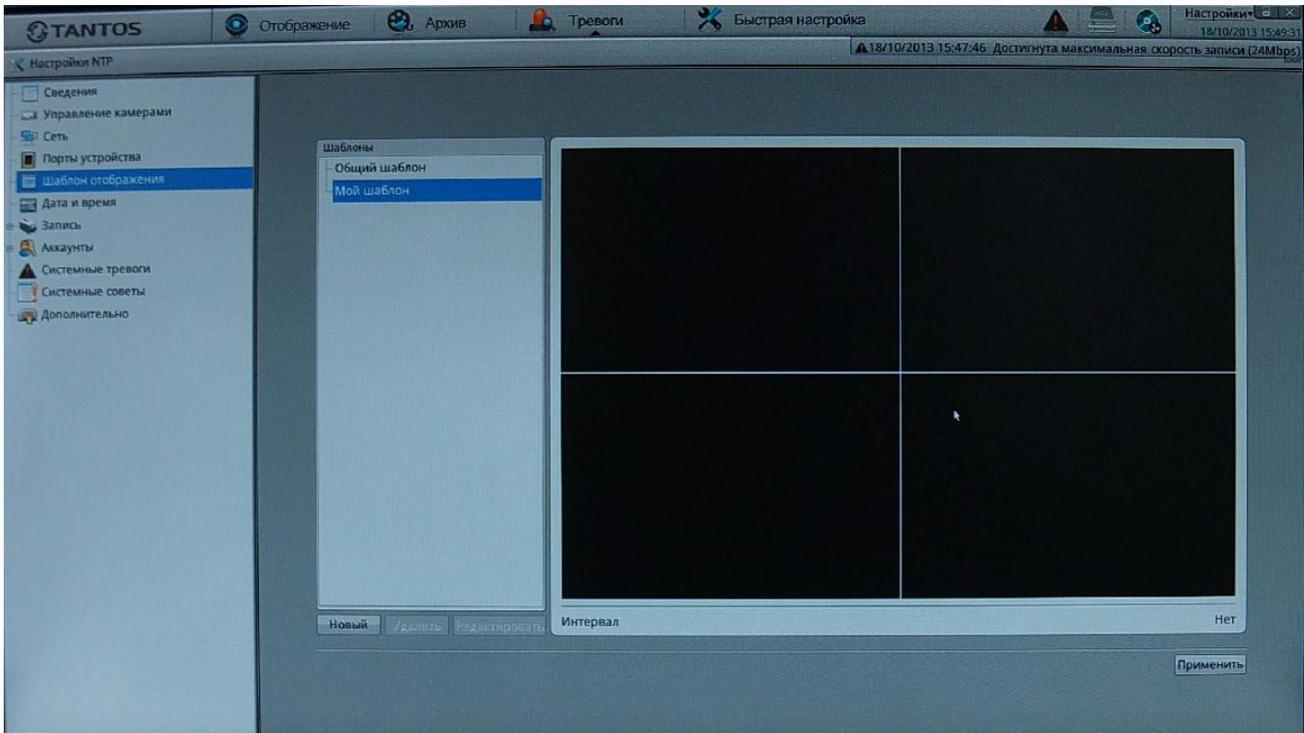
RTMP порт (значение по умолчанию 8080) используется для трансляции аудио и видео потоков с помощью технологии Flash.

Примечание: RTMP (англ. Real Time Messaging Protocol) - проприетарный протокол, разработанный компанией Adobe Inc, потоковой передачи данных, в основном используется для передачи потокового видео и аудиопотоков с IP камер через интернет.

Порт трансляции используется для доступа к видеорегиистратору с мобильных устройств.

3.8.5 Меню Шаблон отображения

В данном пункте меню осуществляется настройка шаблонов изображения, в соответствии с которыми будут отображаться камеры на мониторе.



Для создания шаблона отображения нажмите кнопку **Новый**.



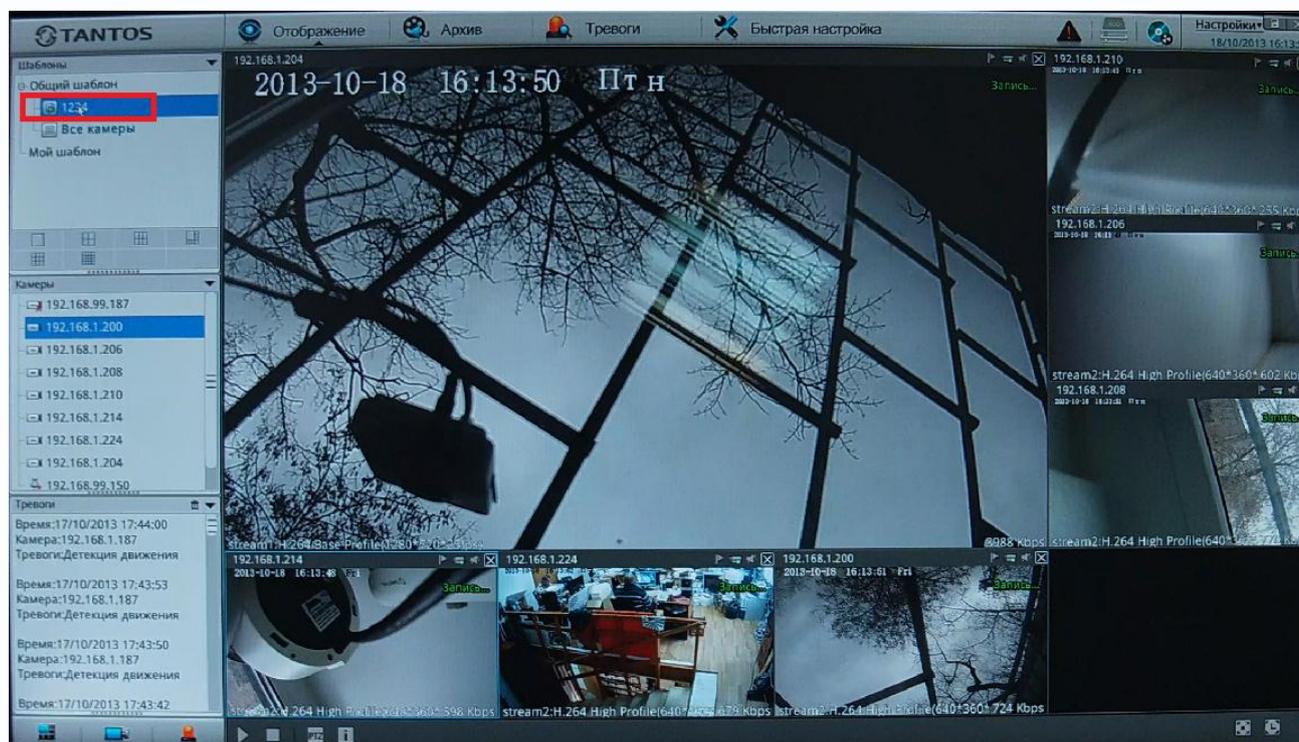
Выберите нужный шаблон изображения



Введите **Имя шаблона** и выберите группу, к которой принадлежит шаблон. Если необходима периодическая смена изображений, то можно задать **Интервал** смены от 5 до 60 секунд.

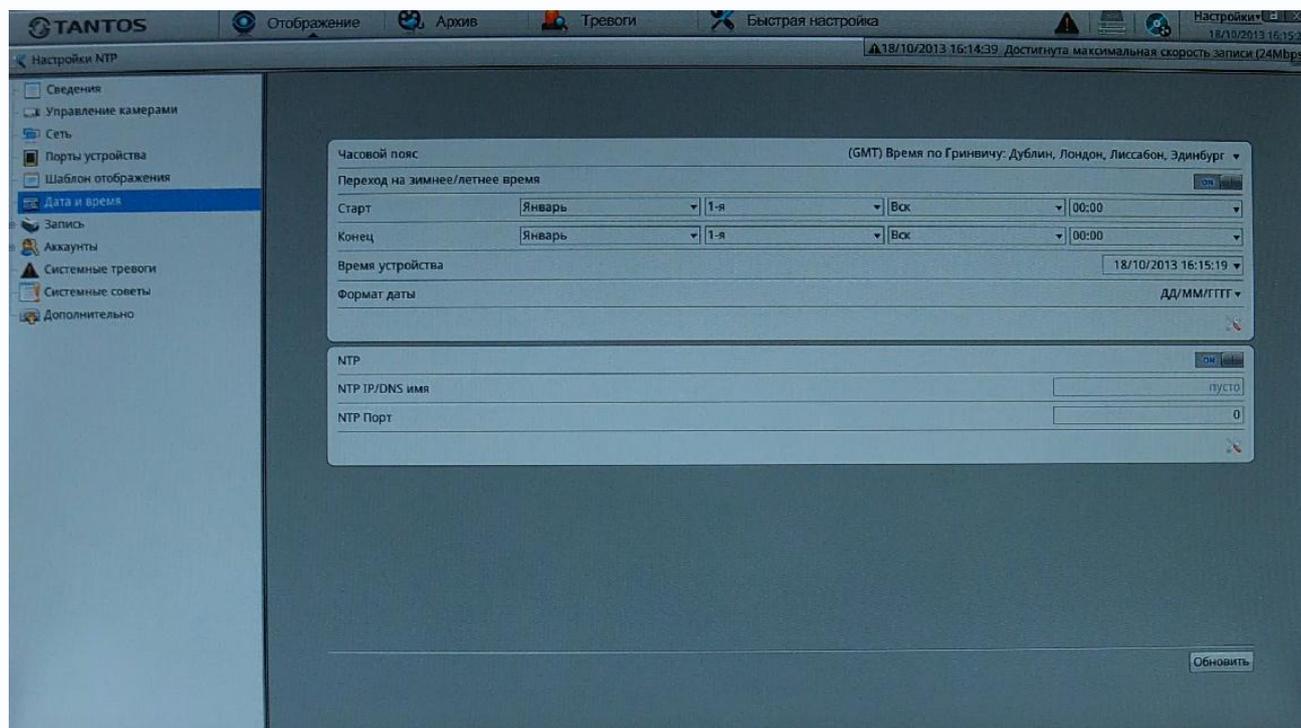
Перетащите камеры из списка камер в соответствующие окна, в которых они должны будут отображаться и сохраните шаблон, нажав **ОК**.

Шаблон появится в списке шаблонов в меню **Отображение** и при его выборе камеры будут отображаться на мониторе в соответствии с настроенным шаблоном.



3.8.7 Меню Дата и время

В данном пункте меню осуществляется настройка даты и времени видеорегистратора.



Можно включить или отключить переход на зимнее/летнее время, установить время регистратора, выбрать формат даты и времени, а также при необходимости установить синхронизацию времени с NTP.

Для установки даты и времени с помощью NTP сервера (NTP – Network Time Protocol), который позволяет производить автоматическую синхронизацию внутренних часов камеры с сервером точного времени в сети Интернет, установите параметр «Вкл. NTP».

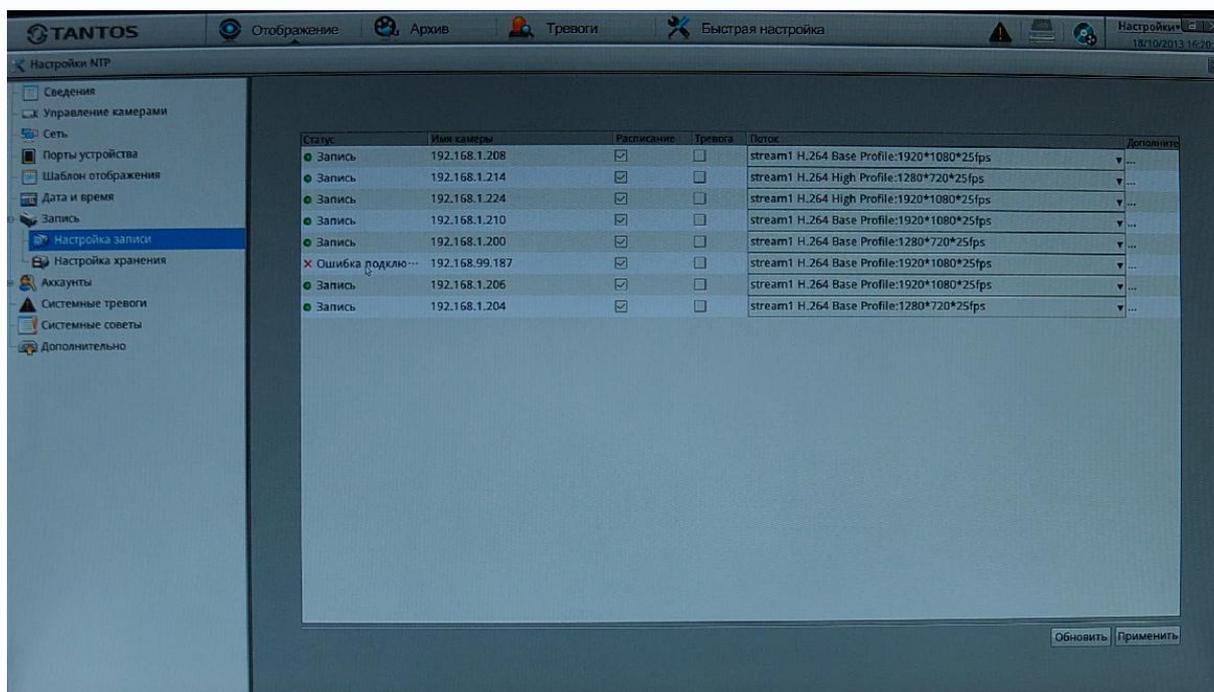
В пункте **NTP IP/ DNS имя** указывается IP адрес NTP сервера, а в пункте **NTP порт** - порт NTP сервера (по умолчанию используется стандартный порт 123).

Внимание! Функция синхронизации при помощи NTP-сервера работает только в том случае, если сервер NTP доступен.



3.8.8 Меню Запись – Настройка записи

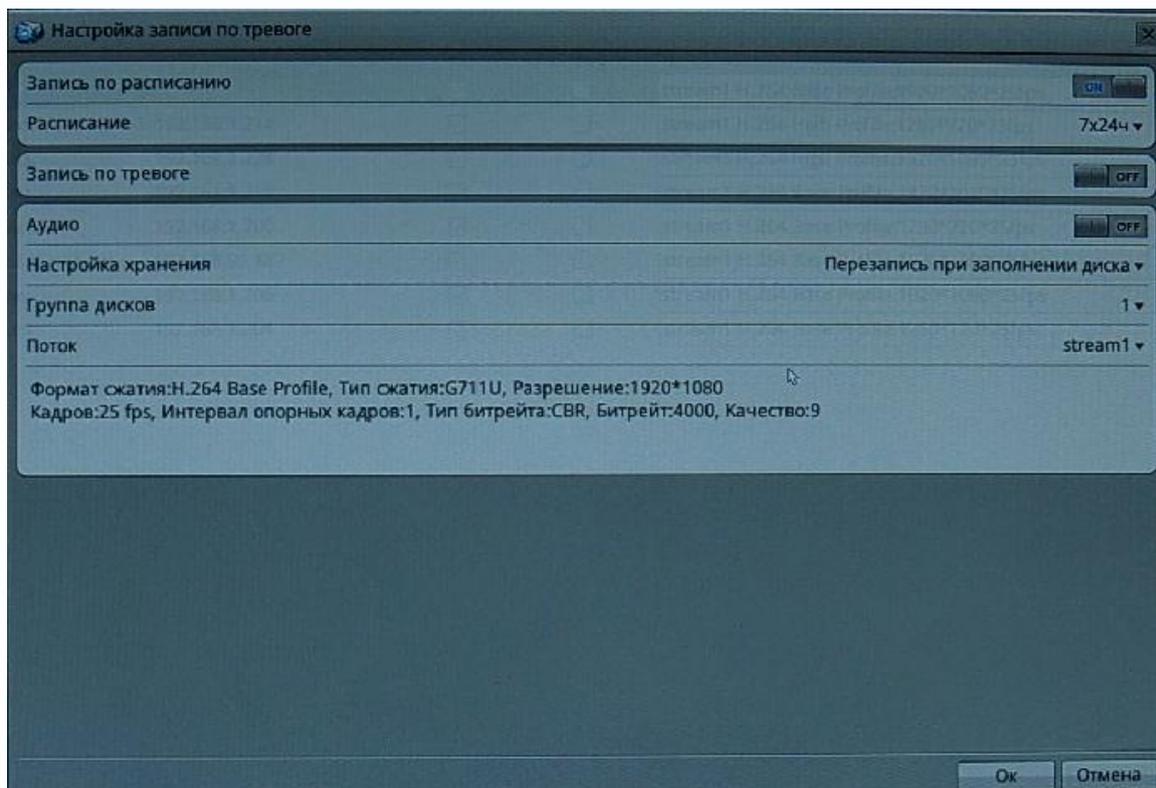
В данном пункте меню осуществляется настройка записи камер.



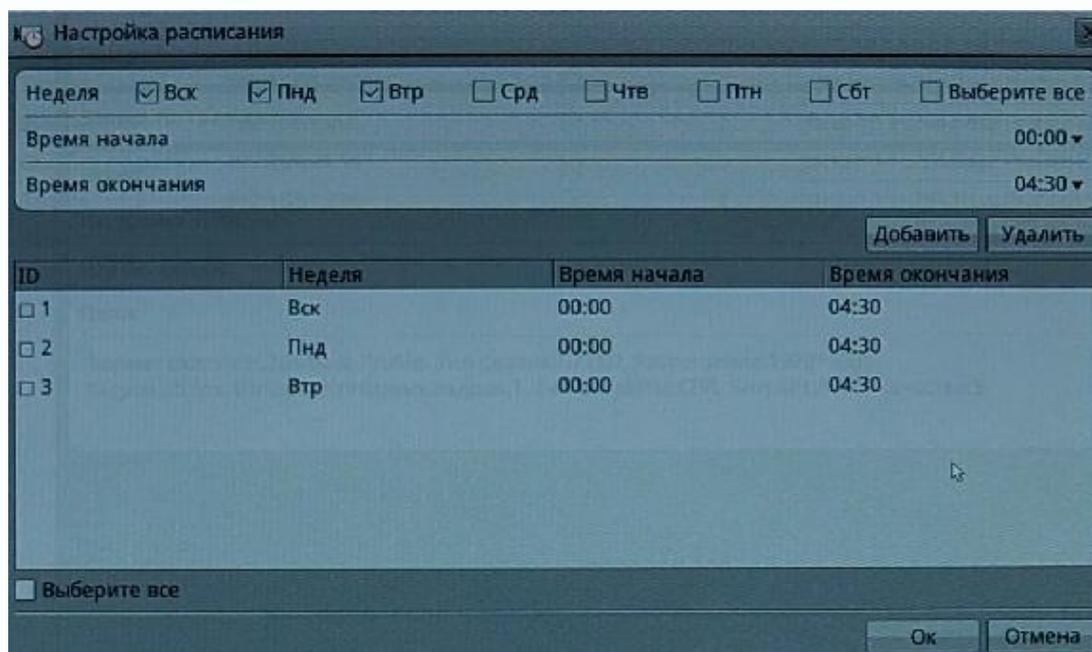
Можно выбрать запись по расписанию или запись по тревоге, а также видеопоток для записи – первый или второй.

Настройка расписания и других дополнительных параметров записи вызывается нажатием  напротив выбранной камеры.

Можно задать или отключить запись по расписанию.

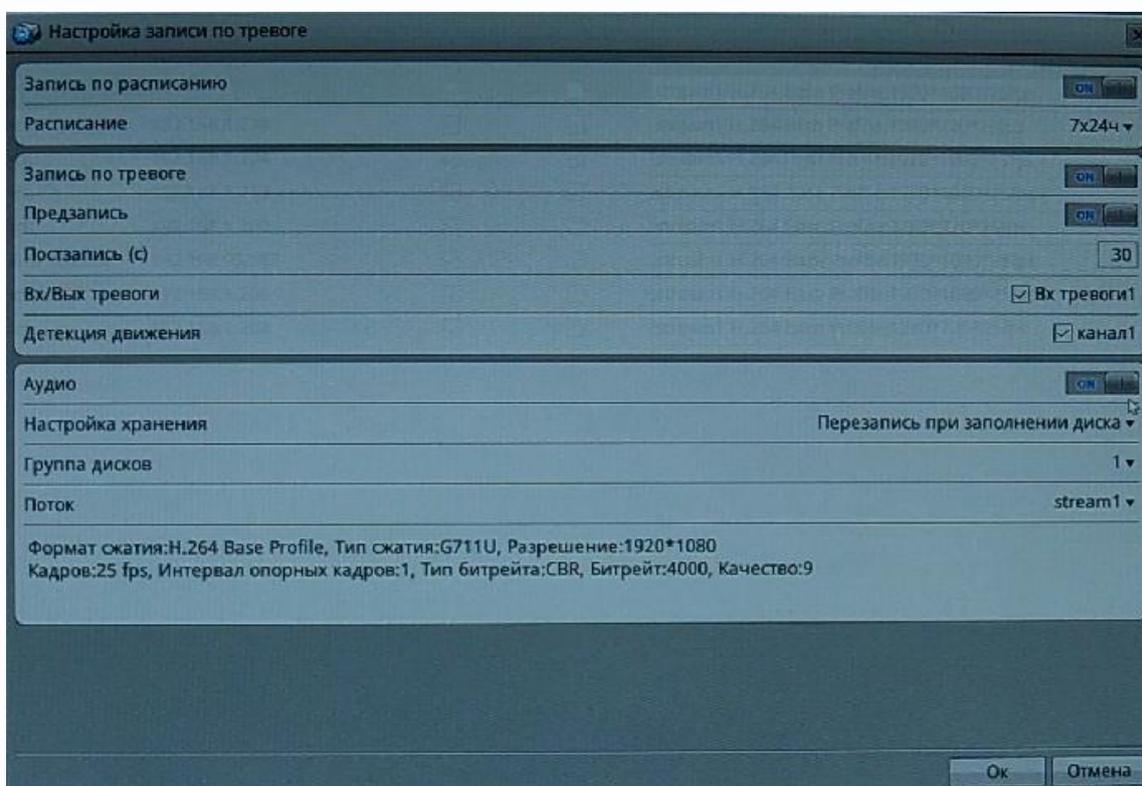


Для непрерывной записи установите **Расписание – 7x24ч** или, щелкнув стрелку вниз, самостоятельно задать расписание записи.



Выберите нужные дни недели и установите время начала и окончания записи. Можно добавить несколько периодов записи.

При записи по тревоге можно включить предзапись 5 секунд и постзапись до 30 секунд (т.е. фактически камера все время записывает в буфер памяти последние несколько секунд видео, а при возникновении события тревоги записывает эти данные из буфера в файл).



Тревогу могут вызвать срабатывание тревожного входа камеры (настраивается на камере) и

срабатывание детектора движения камеры (настраивается на камере).

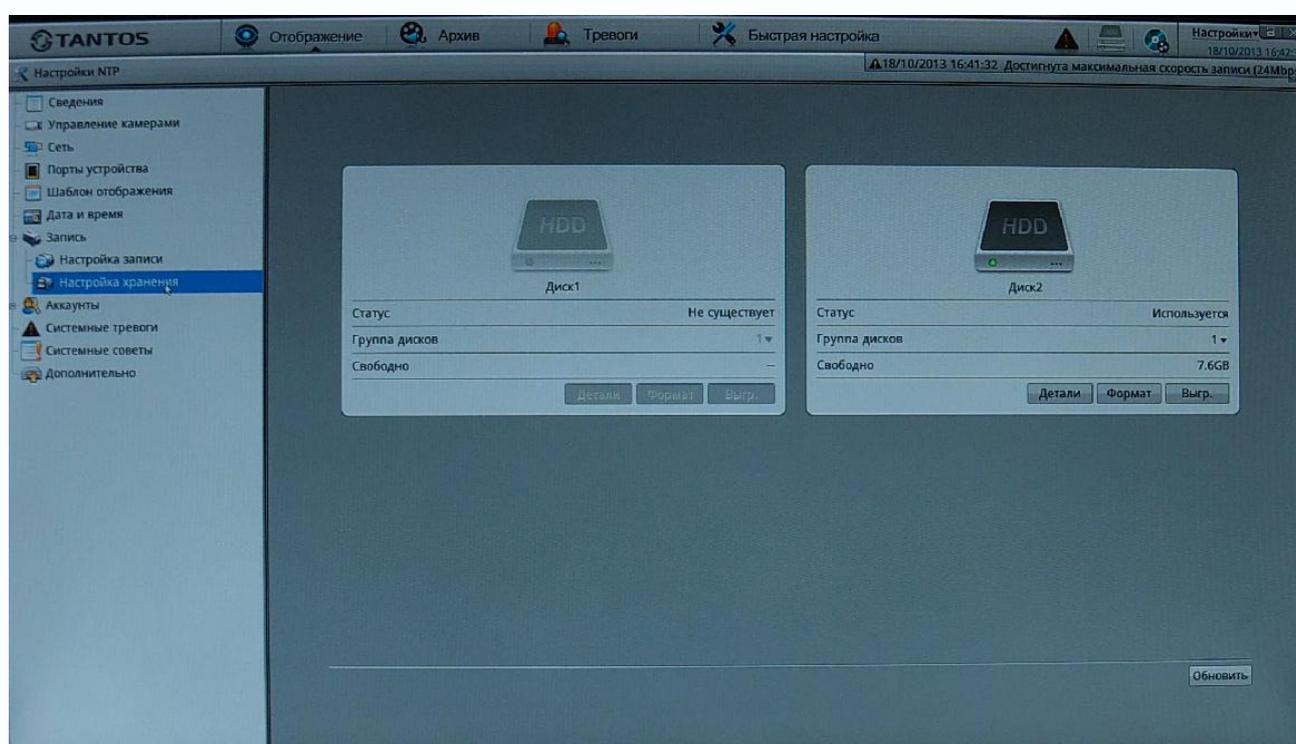
В пункте **Аудио** можно включить или отключить запись звука камеры.

В пункте **Настройка хранения** можно выбрать перезапись диска по мере заполнения или задать фиксированное количество дней хранения видео, по истечении которого файлы перезаписываются.

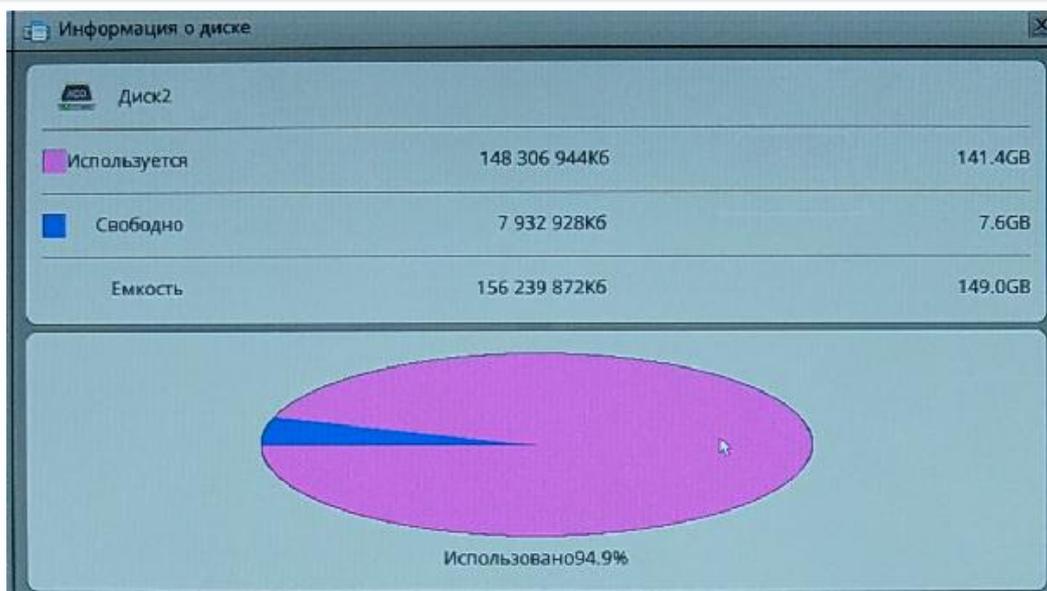
В пункте **Поток** выбирается записываемый видеопоток поток камеры (первый или второй).

3.8.9 Меню Запись – Настройка хранения

В данном меню осуществляется управления жесткими дисками, установленными в регистратор.



В нем указывается информация о статусе диска, свободном месте на диске. В этом же меню, нажатием кнопки **Формат** можно отформатировать HDD, что необходимо при установке новых жестких дисков, или отключить диск, нажатием кнопки **Выгр.**, например, для его замены. Детальная информация о диске доступна при нажатии кнопки **Детали**.

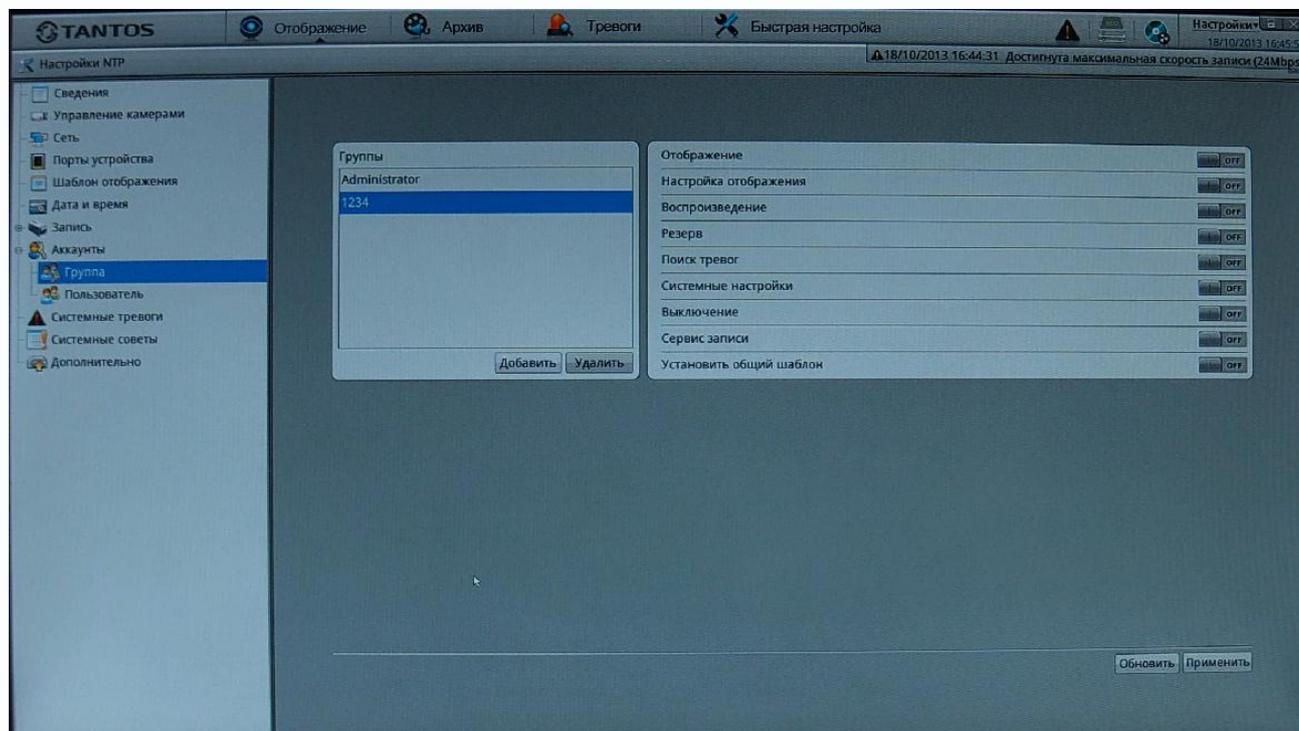


Внимание! Не подключайте диски, ранее установленные в регистратор, к компьютеру под управлением Windows и не инициализируйте эти диски, иначе вся информация, записанная на дисках, будет потеряна!



3.8.10 Меню Аккаунты – Группа

В данном меню производится создание и изменение настроек прав доступа группы пользователей.



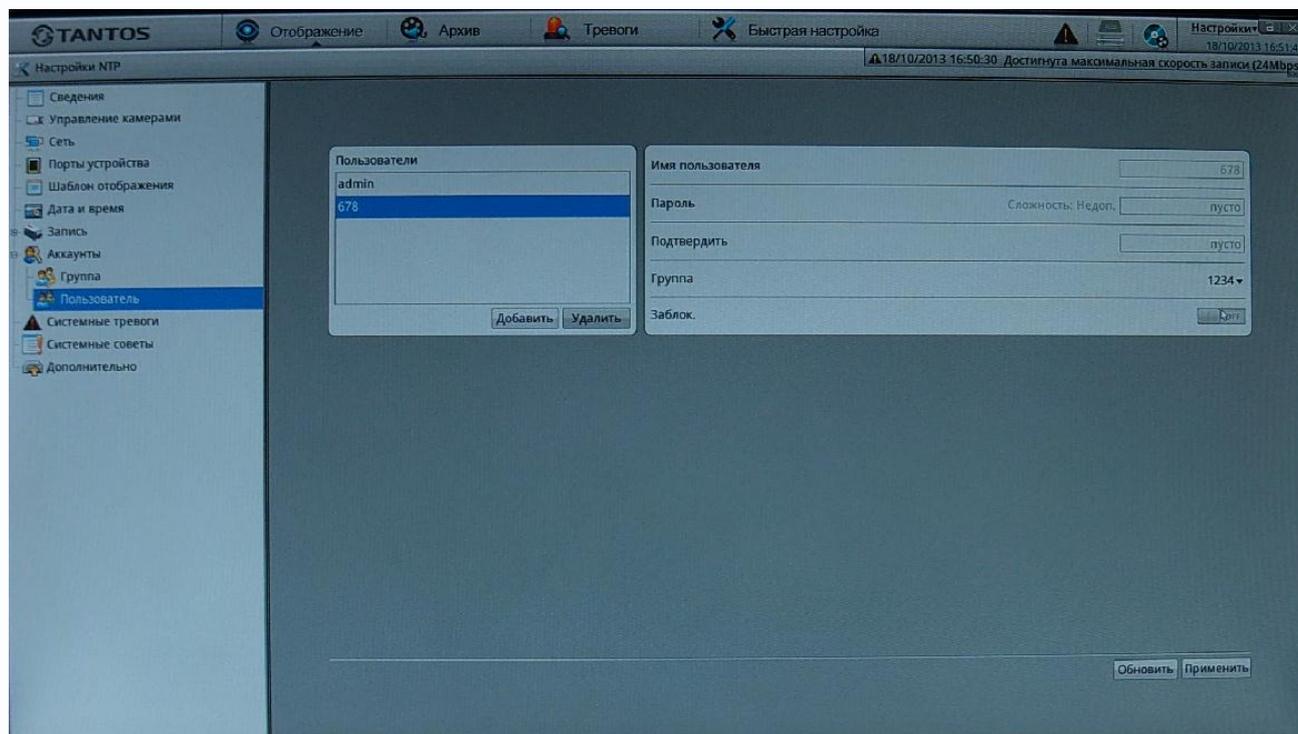
Для создания группы пользователей нужно нажать кнопку **Добавить** и в открывшемся окне ввести имя группы, после чего нажать **ОК**. Для удаления группы пользователей нужно выбрать требуемую группу пользователей в пункте **Группа** и нажать кнопку **Удалить**. Для изменения настроек прав доступа выберите соответствующую группу и нажмите **Изменить**. Для задания прав доступа группы необходимо установить соответствующие параметры для того, чтобы разрешить выбранные действия для данной группы.

Внимание! Невозможно удалить либо изменить права доступа для группы «Administrator»!



3.8.11 Меню Аккаунты – Пользователь

В данном меню производится создание и изменение настроек пользователей.



Для создания пользователя нужно нажать кнопку **Добавить** и в открывшемся окне ввести имя пользователя, после чего выбрать имя группы пользователей в пункте **Группа**. Необходимо ввести имя пользователя в пункте **Имя пользователя**, а также пароль и его подтверждение. Длина пароля должна быть не менее 6 символов.

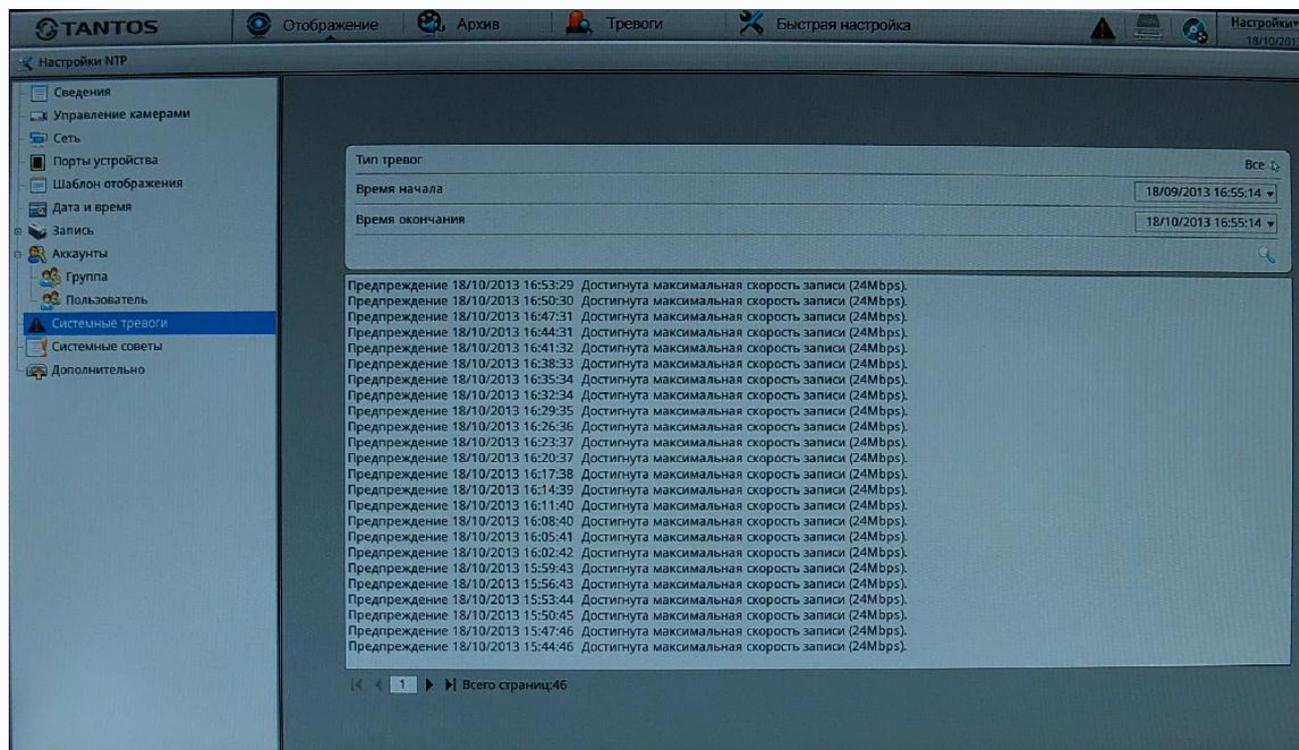
Для удаления пользователя нужно выбрать требуемого пользователя и нажать кнопку **Удалить**.

Статус пользователя отображается в соответствующем пункте меню, заблокировать пользователя можно нажав кнопку **Заблок**.

Внимание! Невозможно удалить либо изменить имя пользователя admin. Однако пароль администратора admin можно изменить. Рекомендуется поменять пароль администратора после завершения настроек для предотвращения несанкционированного доступа к регистратору!

3.8.12 Меню Системные тревоги

В данном меню можно посмотреть журнал системных событий видеорегистратора.

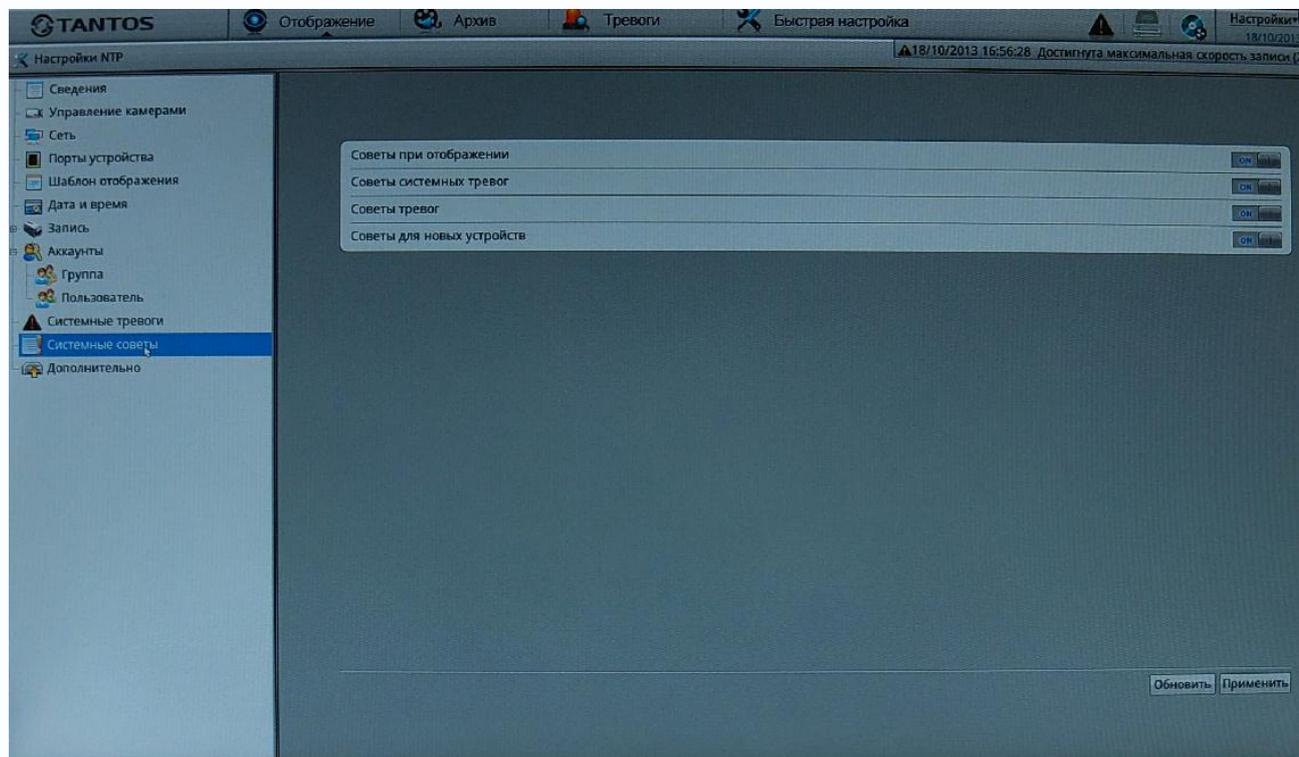


Для просмотра событий выберите дату и время начала и окончания и нажмите кнопку **Поиск**.



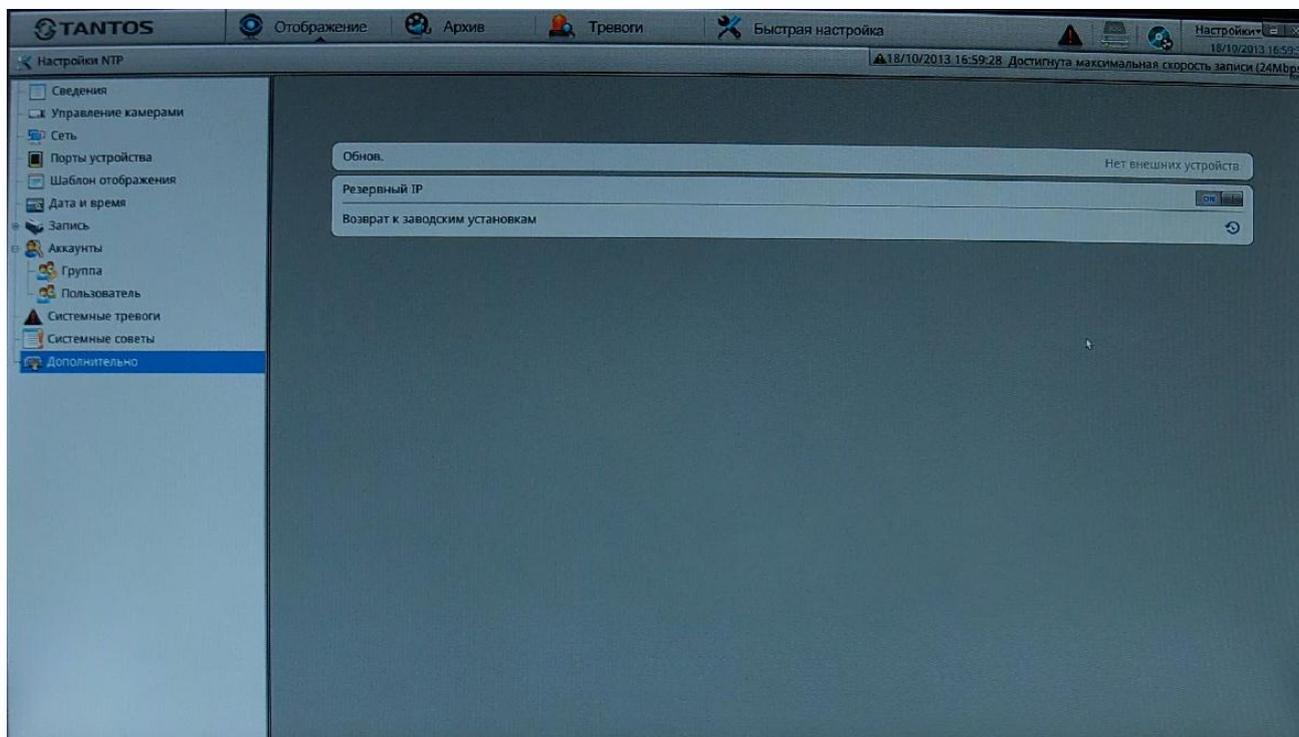
3.8.13 Меню Системные советы

В данном меню можно включить или отключить выдачу системных подсказок видеорегистратором.



3.8.14 Меню Дополнительно

В данном меню можно обновить прошивку видеорегистратора, вернуть настройки регистратора к заводским установкам и зарезервировать IP адрес регистратора.



3.9 Меню Настройка камер

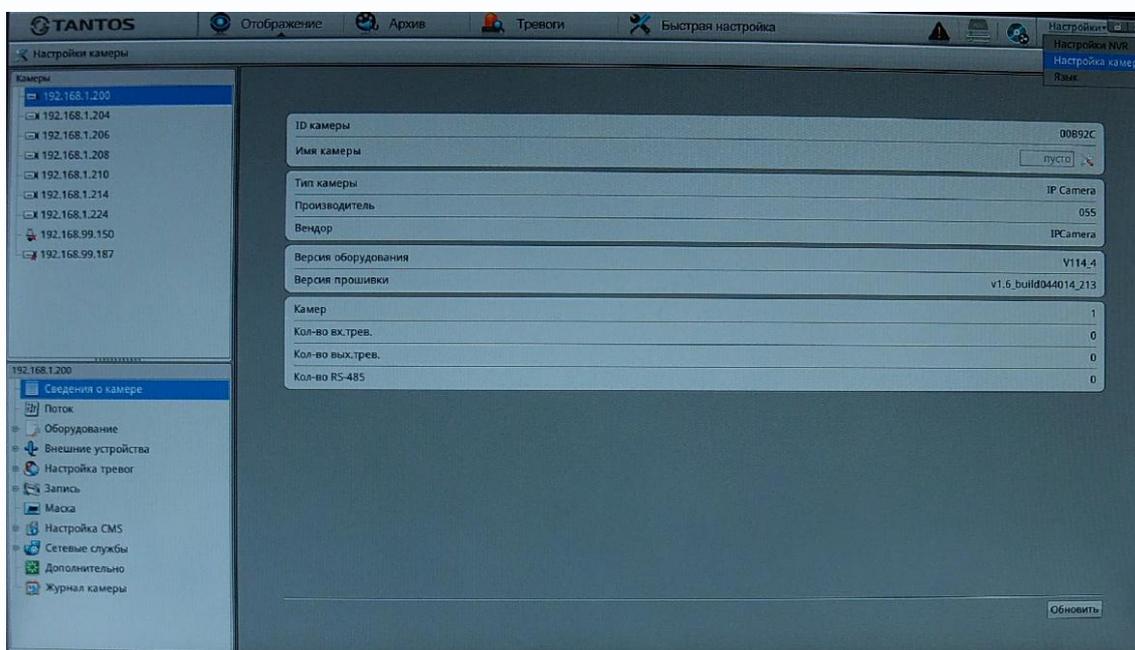


Меню вызывается нажатием кнопки

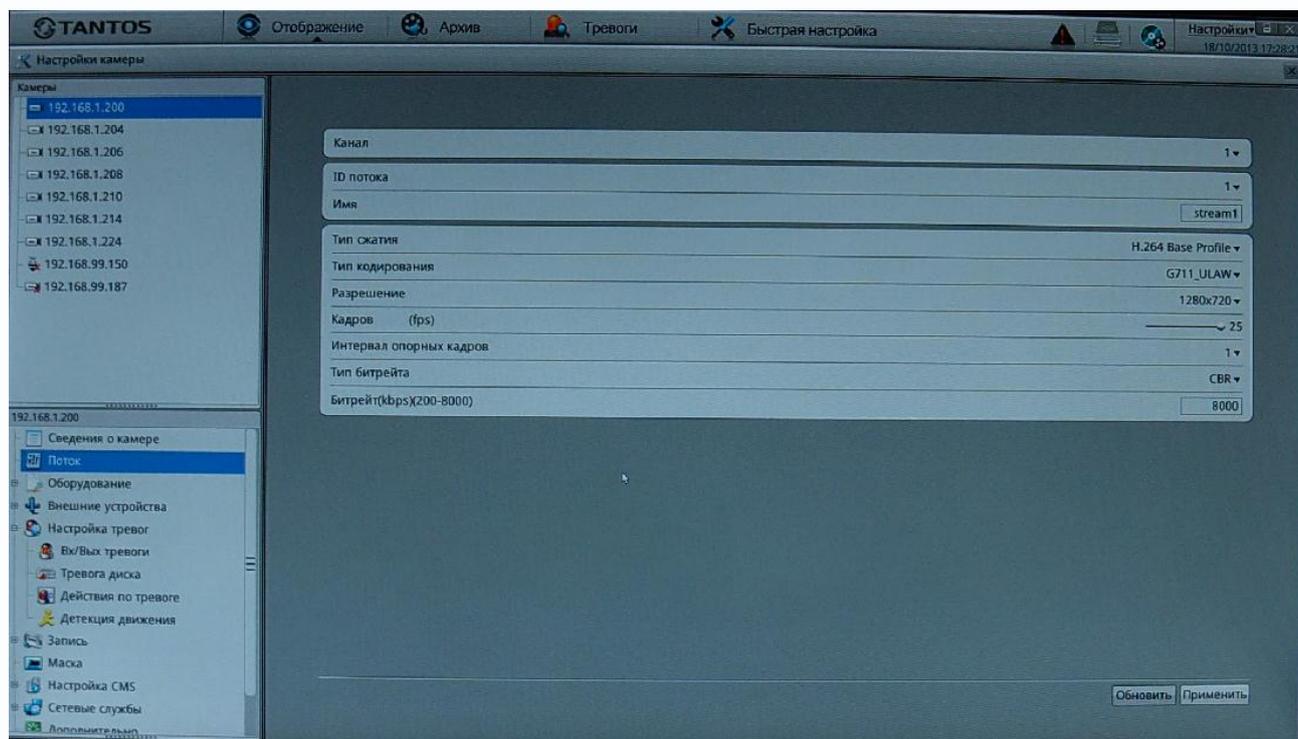
В данном меню осуществляется настройка IP видеокамер, подключенных к видеорегистратору. Эти настройки частично пересекаются с меню **Быстрые настройки**.

3.9.1 Сведения о камере

В данном пункте меню отображается информация об аппаратной версии камеры, версии прошивки, количестве тревожных входов и выходов.



3.9.1 Поток



В данном меню производится настройка видеопотоков камеры.

Камера может транслировать три независимых потока, каждый из которых имеет независимые настройки. Каждый из видеопотоков может использоваться для вывода на монитор и для записи. Данная особенность камер позволяет, например, записывать видеопоток 1 с максимальным разрешением, видеопоток 2 с меньшим разрешением выводить на монитор при отображении на мониторе мультикартинки с нескольких камер (чтобы не загружать процессор распаковкой и выводом на экран изображения высокого разрешения, которое все равно невозможно отобразить на мониторе при одновременном выводе изображения с нескольких камер).

Канал – выбор видеоканала, для всех видеокамер это значение равно 1.

ID потока – выбор видеопотока, для которого осуществляется настройка. Для каждого видеопотока параметры настраиваются отдельно. В видеорегистраторе первый видеопоток используется для записи, а второй – для отображения на мониторе в режиме мультиэкрана. Для каждого видеопотока присваивается название видеопотока **Имя**, по умолчанию – stream1...stream3, которое при желании можно изменить.

Тип сжатия – формат кодирования видеосигнала для текущего видеопотока.

Для первого и второго видеопотока stream1 формат сжатия H.264, причем можно выбрать

профиль кодека (Main, Base или High).

Тип кодирования – формат кодирования звука для текущего видеопотока. Доступны форматы кодирования G711 a-Law и G711 μ -Law, RAW PCM.

Разрешение – разрешение видео для текущего видеопотока. Данное разрешение зависит от номера видеопотока. Для первого и третьего видеопотоков оно может быть максимальным или иметь меньшее значение. Для второго видеопотока разрешение не может быть максимальным. Например, для камеры TANTOS-B211 разрешение для первого и третьего видеопотока могут иметь значения 1920x1080 и 640x360, а для второго видеопотока разрешение может иметь значение 640x360.

Кадров/с – количество кадров/с, транслируемых камерой для текущего видеопотока. Данное значение может быть различно для различных видеопотоков. Для первого и второго видеопотока значение кадров/с может быть от 1 до 25, а для третьего видеопотока значение кадров/с ограничено и зависит от модели камеры. Например, для камеры TANTOS-B121-PDN количество кадров/с для третьего видеопотока от 1 до 4.

Интервал опорных кадров – интервал между ключевыми I кадрами в секундах. Чем больше интервал, тем больше кадров размещается между опорными кадрами. Большой интервал рекомендуется устанавливать при низкой пропускной способности сети, меньший интервал улучшает качество стоп-кадров при воспроизведении. По умолчанию установлен интервал 2 секунды.

Тип битрейта – постоянный или переменный. При постоянном битрейте CBR (Constant Bitrate) скорость передачи данных постоянная и не превышает значения установленного битрейта. При этом регулировка качества передачи изображения невозможна.

При переменном битрейте VBR (Variable Bitrate) скорость передачи данных зависит от сюжета и обычно не превышает значения установленного битрейта. Обычно скорость передачи данных существенно ниже установленного значения, однако при интенсивном движении в кадре скорость передачи данных увеличивается. При переменном битрейте можно регулировать качество изображения параметром качества.

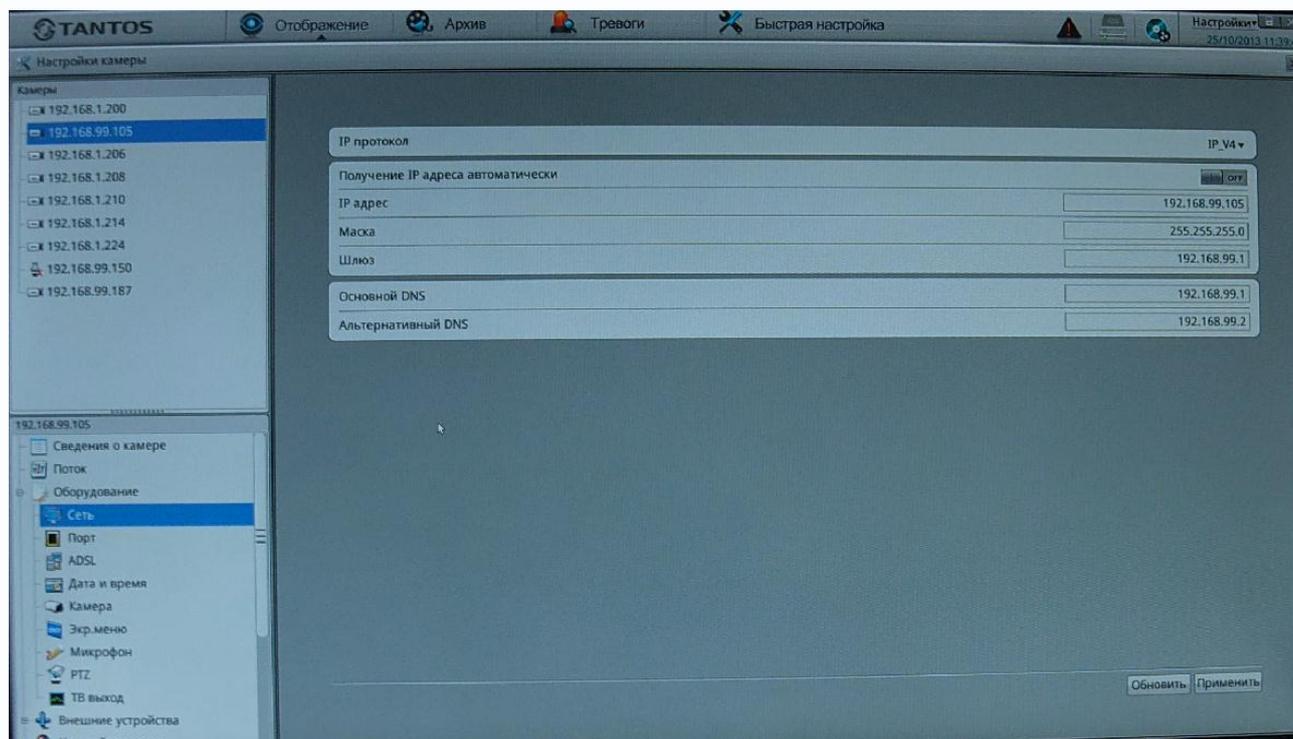
Битрейт (кбит/с) – данный параметр позволяет установить скорость передачи данных. Чем выше скорость передачи данных, тем более качественное изображение можно передать. Максимальное и минимальное значение битрейта зависит от выбранного разрешения изображения.

Рекомендуется устанавливать битрейт 4000 кбит/с для первого видеопотока, 600 кбит/с для второго видеопотока.

Качество – этот параметр регулирует качество изображения и может принимать значение от 1 до 9. Чем выше значение, тем выше качество изображения, но и выше время задержки передачи изображения, особенно при резком изменении картинки в поле зрения камеры. Рекомендуется устанавливать параметр качества 7-8.

3.9.2 Сеть

В данном меню производится настройка сетевых параметров камеры.



В пункте **IP протокол** выбирается протокол, по которому работает камера. По умолчанию используется наиболее распространенный TCP/IPv4, однако камера готова и к работе с перспективным протоколом TCP/IPv6.

Для камеры можно задать получение IP адрес автоматически от DHCP сервера (при этом необходимо, чтобы сервер DHCP был в сети) при установке параметра «**Получение IP адрес автоматически**» либо вручную.

Присвоение сетевых параметров вручную производится в соответствующем пункте меню.

Основной и альтернативный DNS серверы задаются в соответствующих пунктах меню.

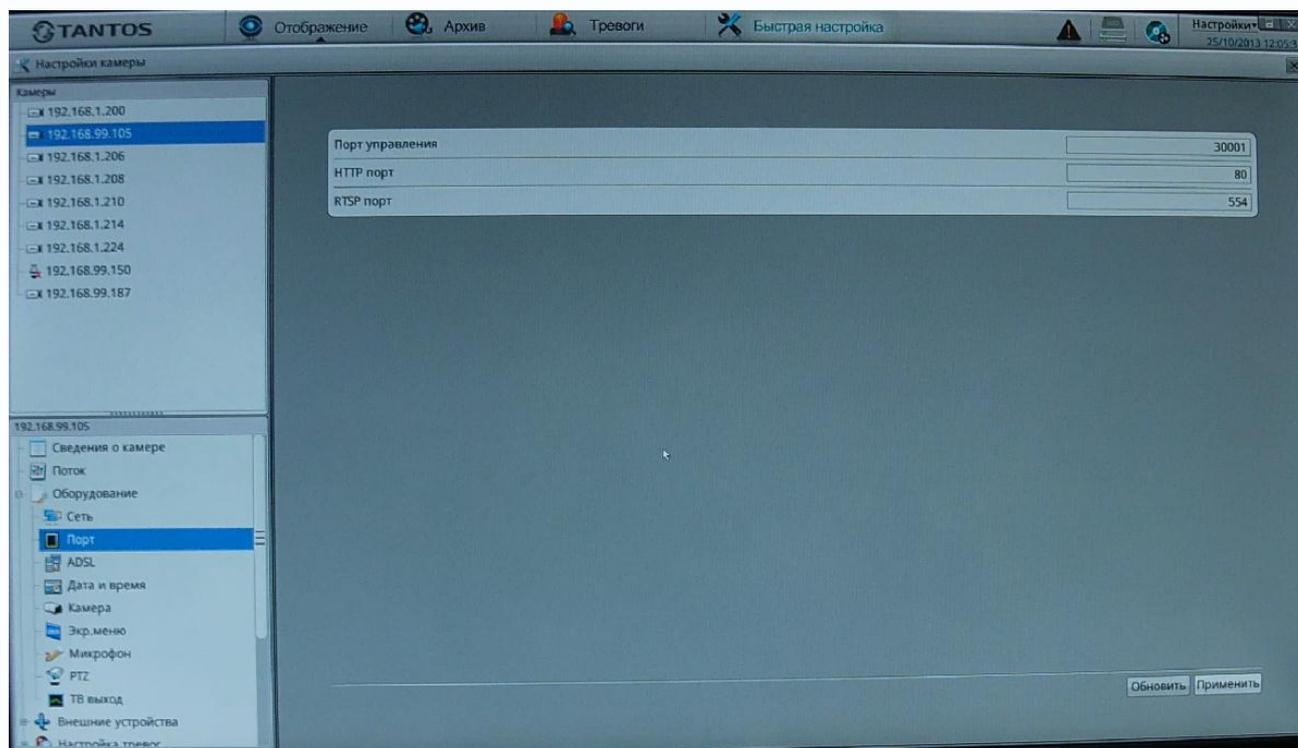
Внимание! IP адрес камеры должен находиться в той же подсети, что и IP адрес NVR.

Примечание. Для корректной работы DDNS и e-mail необходимо правильно задать настройки DNS серверов!

Внимание! После изменения одного или нескольких параметров сетевых настроек камеры рекомендуется перезагрузить камеру через пункт меню «Перезагрузка» или пере подключением питания камеры, иначе корректное применение сетевых настроек не гарантируется!

3.9.3 Меню Порты

В данном меню производится настройка сетевых портов камеры.



Порт управления - (значение по умолчанию – 30001) используется для управления PTZ камерами, управления записью и другими параметрами камеры. По этому порту осуществляется передача служебных данных.

HTTP порт (значение по умолчанию – 80) используется для доступа к веб-интерфейсу камеры.

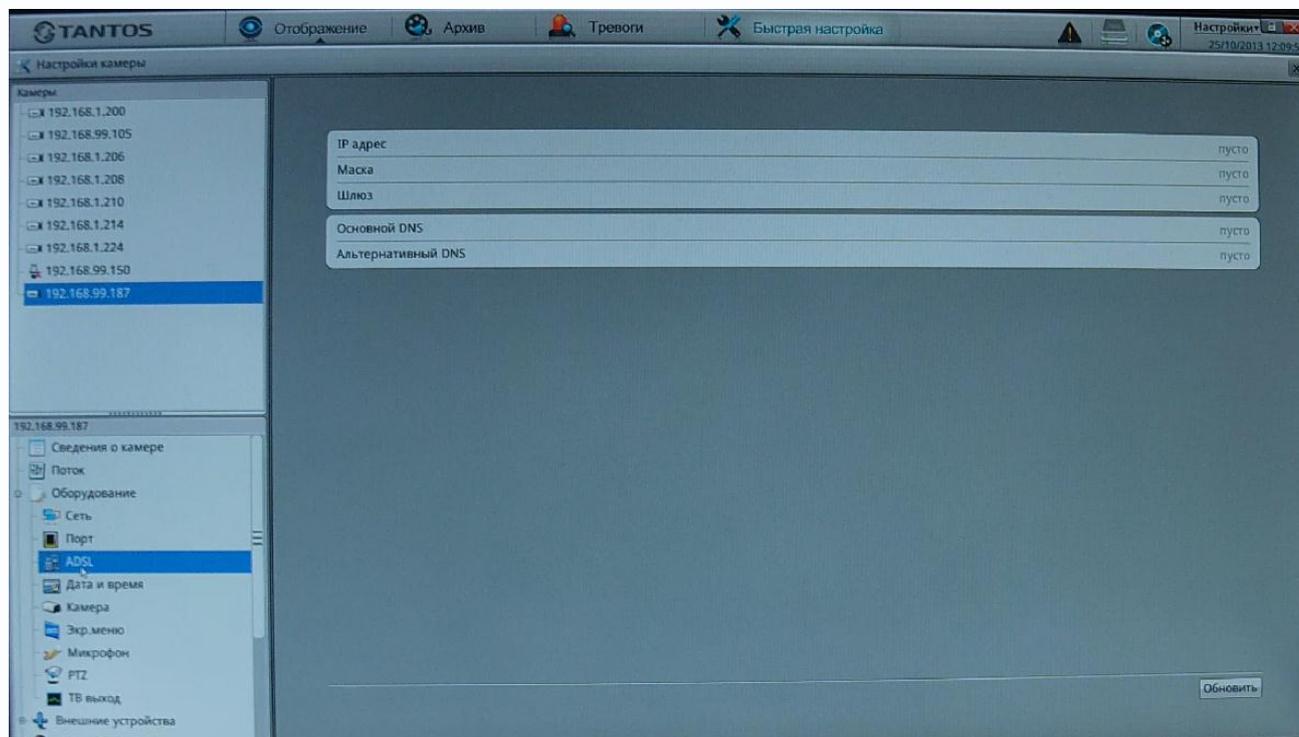
Примечание: При изменении значения HTTP-порта его необходимо обязательно указывать в строке запроса веб-браузера (например: `http://<IP-адрес>:<HTTP-порт>`).

RTSP порт (значение по умолчанию 554) используется для трансляции аудио и видео потоков по протоколу RTSP.

Примечание: RTSP (Real Time Streaming Protocol) - это протокол передачи потокового видео и аудио между клиентом и сервером. RTSP поддерживается наиболее распространенными медиаплеерами, такими как Real Player, QuickTime Player, VLC и т.д.

3.9.4 Меню ADSL

В данном меню отображается IP адрес, полученный камерой по протоколу PPPoE. Обычно такое подключение производится при подключении камеры к Интернет через ADSL модем (роутер).

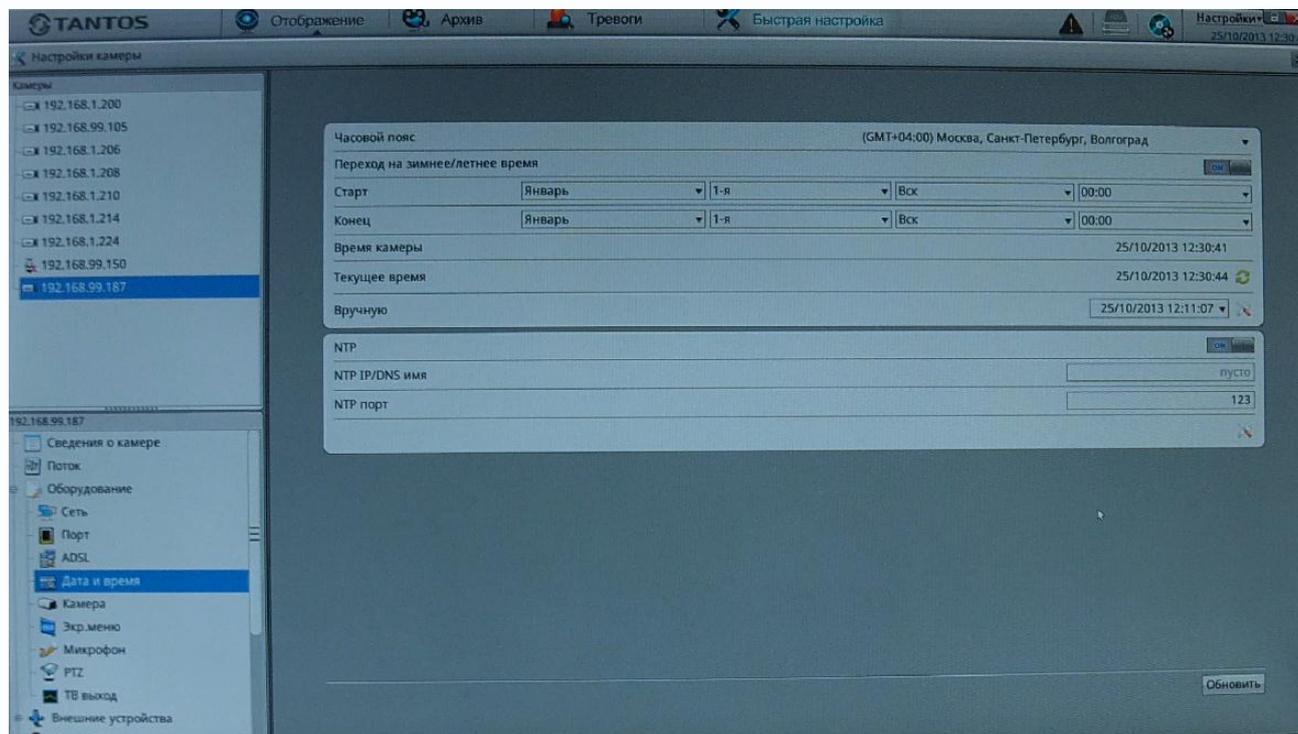


Настройки подключения по PPPoE производятся в пункте меню **Системные службы - PPPoE**.



3.9.5 Меню Дата и время

В данном меню устанавливается текущие дата и время встроенных в камеру энергонезависимых часов.



В пункте **Часовой пояс** выбирается текущая временная зона камеры.

В пункте **Переход на зимнее/летнее время** осуществляется настройка перехода на зимнее и летнее время.

В пункте **Время камеры** показывается текущие дата и время внутренних часов камеры. В пункте **Текущее время** показывается дата и время часов регистратора, с которого осуществляется доступ к камере. Для ручной установки даты и времени предназначен пункт **Вручную**.

В пункте **NTP** включается синхронизация времени камеры с NTP сервером. Необходимо задать IP адрес или доменное имя сервера и порт.

Для установки даты и времени с помощью NTP сервера (NTP – Network Time Protocol), который позволяет производить автоматическую синхронизацию внутренних часов камеры с сервером точного времени в сети Интернет, установите параметр **ON**.

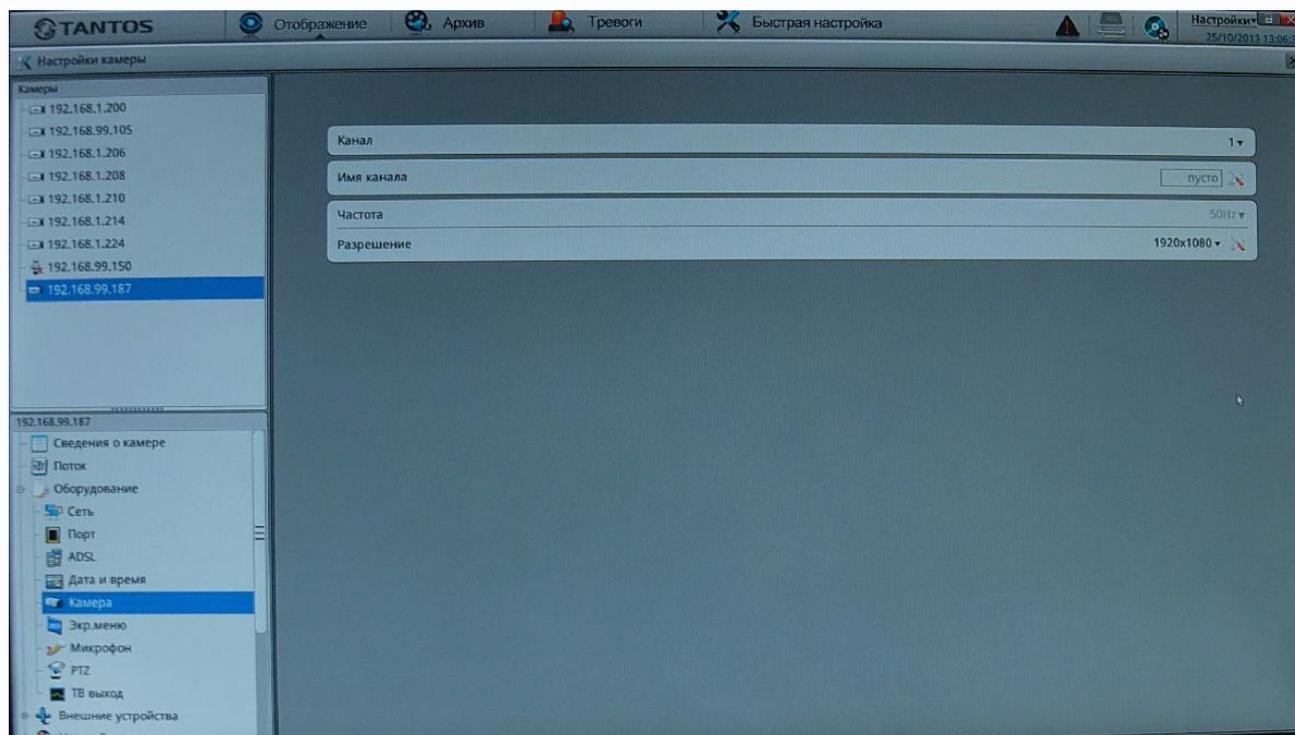
В пункте **NTP IP/ DNS имя** указывается IP адрес NTP сервера, а в пункте **NTP порт** - порт NTP сервера (по умолчанию используется стандартный порт 123).

Внимание! Можно автоматически синхронизировать время всех камер с временем регистратора, см. 3.2 Меню Быстрая настройка стр. 27.

Внимание! Функция синхронизации при помощи NTP-сервера работает только в том случае, если сервер NTP доступен.

3.9.6 Меню Камера

В данном меню задается имя видеоканала камеры и некоторые параметры видео.

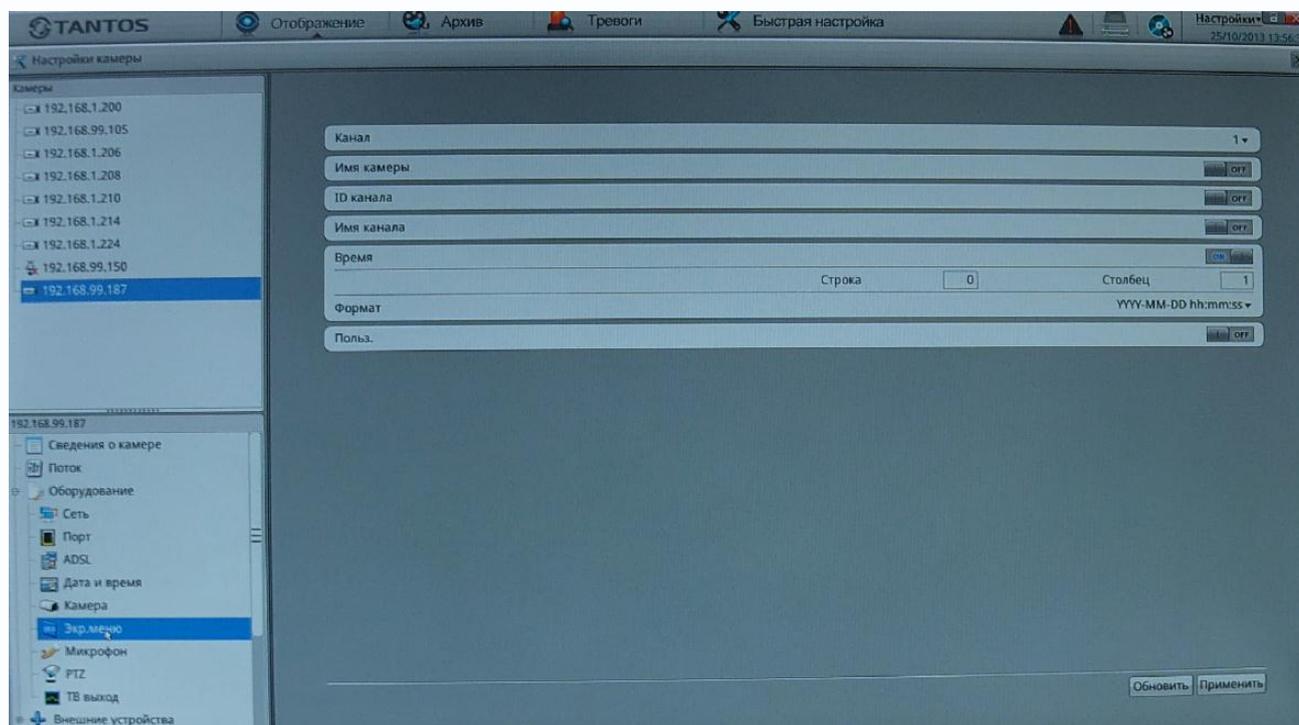


В пункте меню **Частота** выбирается частота 50 или 60 Гц, а в пункте меню **Разрешение** - максимальное разрешение камеры. Можно выбрать как максимально доступное значение разрешения, так и меньшее, что может быть полезно для работы по узким каналам связи.



3.9.7 Меню Экранное меню

В данном меню устанавливаются элементы экранного меню, т.е. надписи, дата и время и т.д., отображаемые на изображении, транслируемом камерой.



В пункте **Канал** выбирается один из видеоканалов (актуально для многоканальных видеосерверов).

Параметр **Имя камеры** определяет, будет ли отображаться имя устройства на изображении.

Параметр **ID канала** определяет, будет ли отображаться ID устройства на изображении.

Параметр **Имя канала** определяет, будет ли отображаться имя устройства на изображении.

Параметр **Время** определяет, будет ли отображаться время камеры на изображении.

Формат даты и времени выбирается в пункте «**Формат времени**».

Дополнительную информацию (например, название помещения, в котором установлена камера), можно отобразить, установив параметр **Польз** и введя произвольный текст на русском или английском языке.

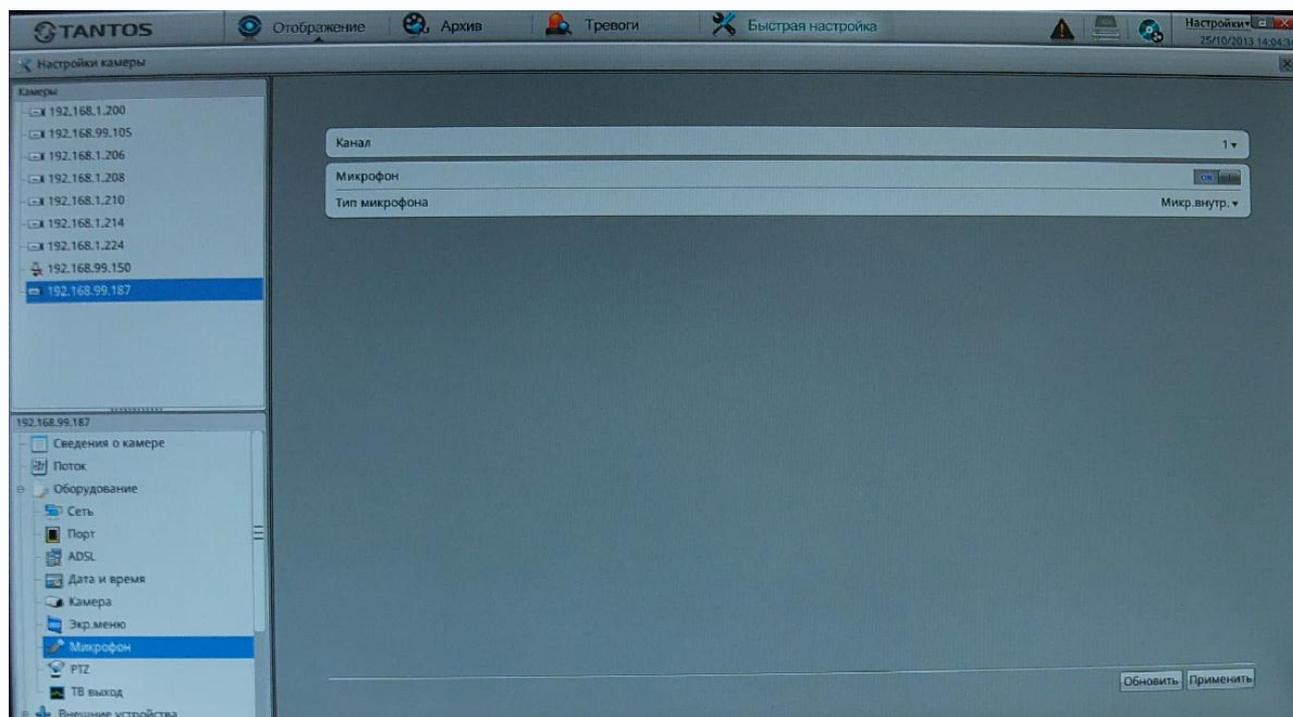
Параметры **Строка** и **Столбец** определяют место на изображении, где будет выводиться строка экранного меню.

Примечание. Количество строк и столбцов экранного меню зависит от разрешения видеокamеры.

Примечание. Не забывайте при настройке элементов экранного меню располагать отображаемые элементы в разных строках и столбцах, иначе надписи будут накладываться друг на друга.

3.9.8 Меню Микрофон

В данном меню устанавливаются параметры микрофона камеры.



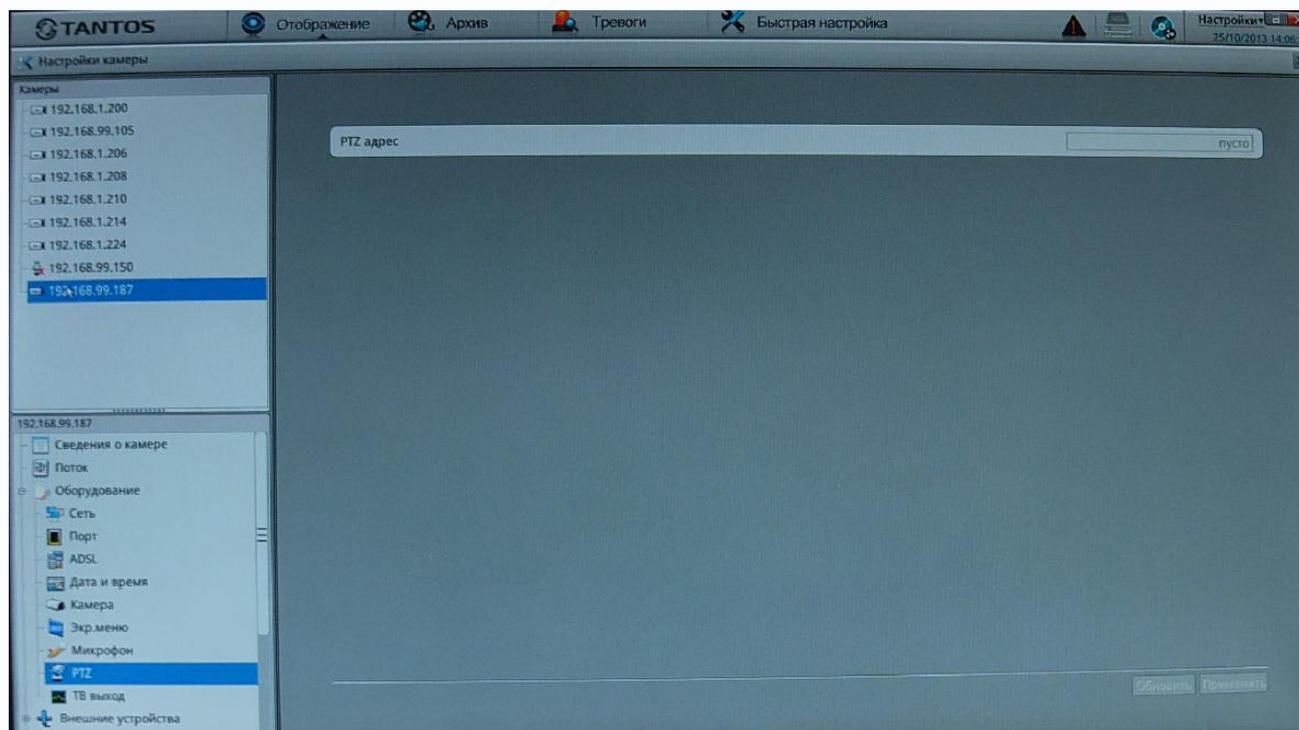
Для многопортовых IP видеосерверов можно выбрать текущий канал в пункте **Канал**.

В пункте **Микрофон** можно включить или выключить микрофон камеры. В пункте **Тип микрофона** можно выбрать, какой микрофон использовать – внутренний микрофон камеры (если он установлен в камере) или внешний микрофон.



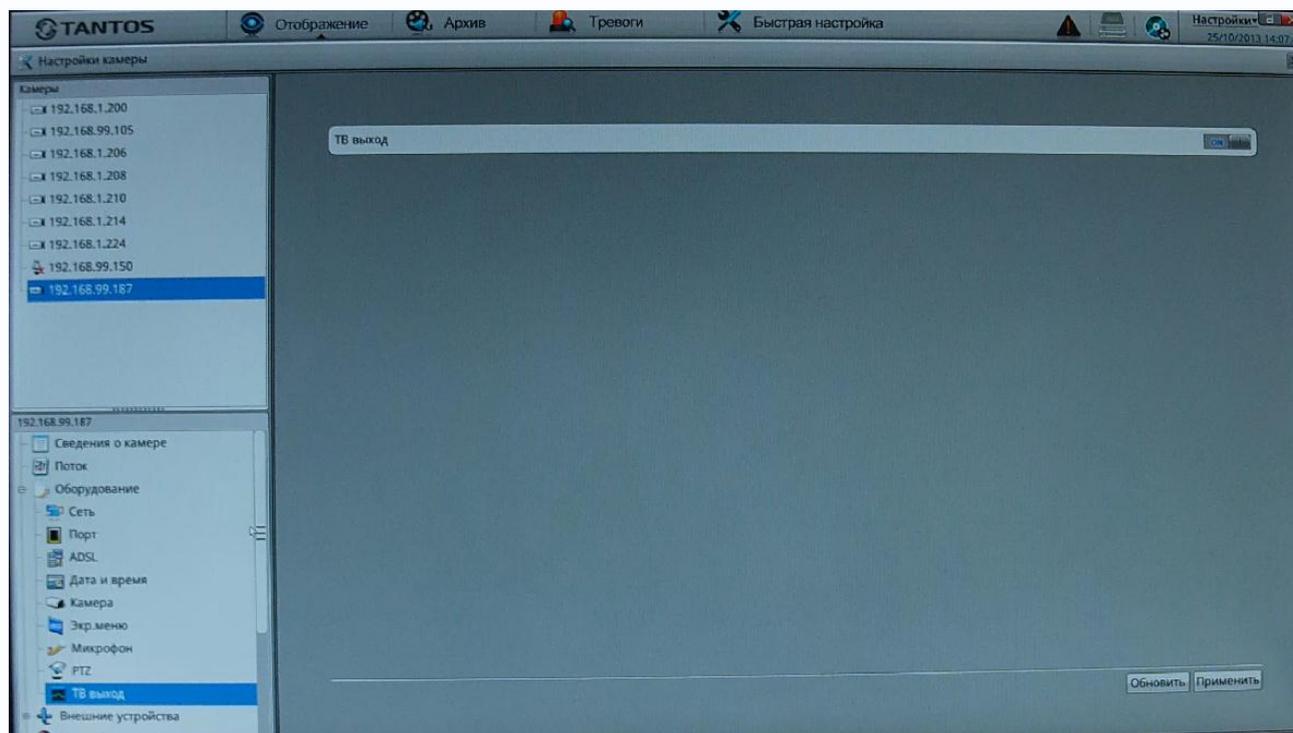
3.9.9 Меню PTZ

В данном меню отображается адрес PTZ камеры.



3.9.10 Меню ТВ выход

В данном меню можно включить и отключить аналоговый видеовыход камеры.

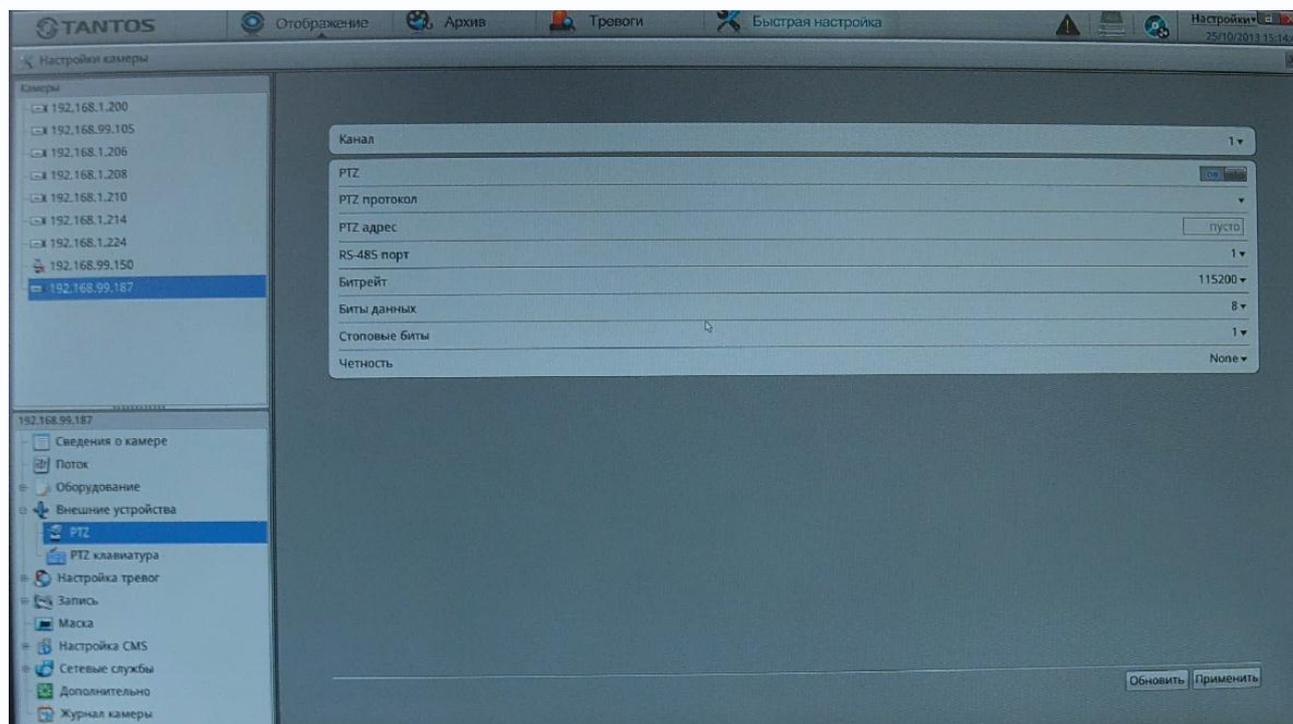


Внимание! Аналоговый видеовыход предназначен, в основном, для настройки поля зрения и резкости объектива камеры. Качество выходного аналогового сигнала намного хуже качества изображения, транслируемого камерой по TCP/IP.



3.9.11 Меню Внешние устройства – PTZ

В данном меню можно настроить параметры подключения PTZ камеры.



Параметр **PTZ** включает управление PTZ камерой. В пункте **PTZ протокол** можно выбрать протокол управления – Pelco P или Pelco D.

В пункте **PTZ адрес** вводится PTZ адрес камеры (от 1 до 254). В пункте **RS-485 порт** выбирается порт RS-485 управления PTZ (в камерах – один порт, в многоканальных видеосерверах может быть несколько портов).

В пункте **Битрейт** выбирается скорость передачи данных протокола управления.

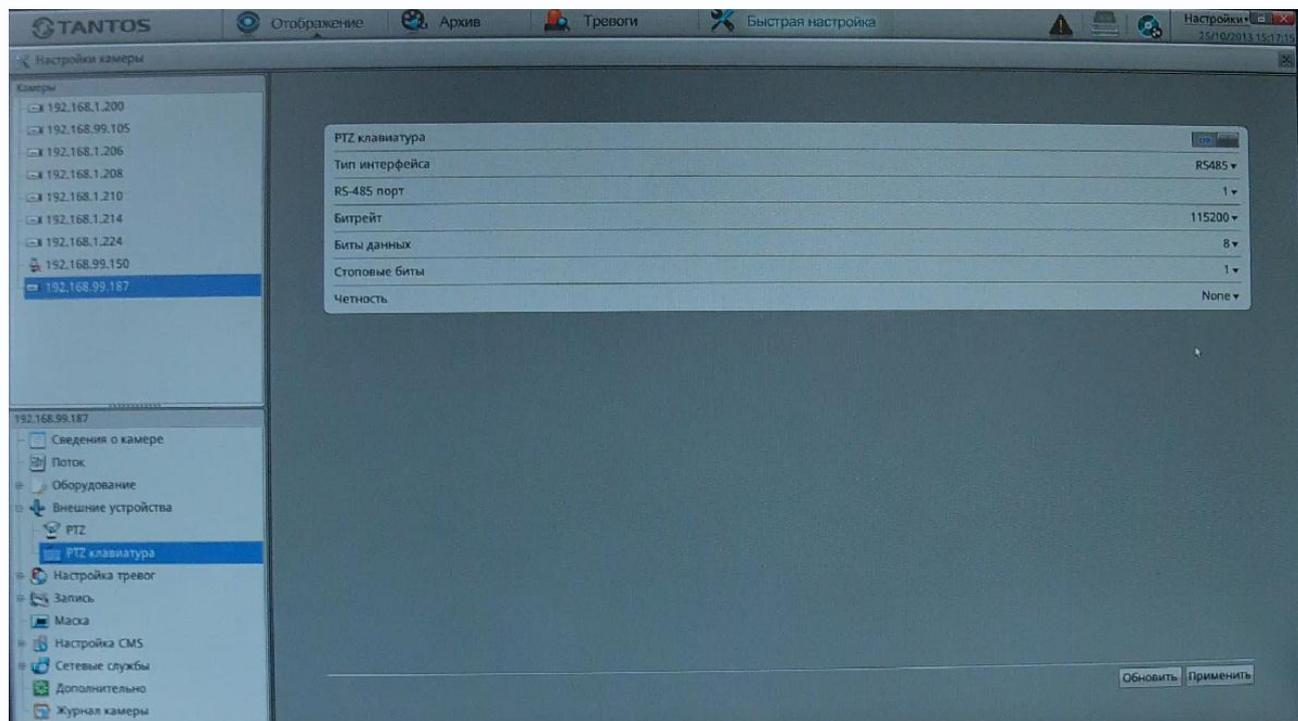
В пункте **Биты данных** выбирается количество бит данных (от 4 до 8), в пункте **Стоповые биты** выбирается количество стоповых бит (1, 1.5, 2).

В пункте **Четность** устанавливается режим контроля четности.

Внимание! Настройки протокола передачи данных PTZ должны совпадать с настройками протокола передачи данных купольной поворотной камеры или поворотного устройства.

3.9.12 Меню Внешние устройства – PTZ клавиатура

В данном меню можно настроить параметры подключения специальной PTZ клавиатуры для управления купольными камерами.



Параметр **PTZ клавиатура** включает управление возможностью управления PTZ камерой со специальной клавиатуры.

В пункте **Тип интерфейса** выбирается интерфейс управления (для камер доступен только RS-485, для видеосерверов может быть доступен и RS-232).

В пункте **Порт** выбирается порт RS-485 управления PTZ (в камерах – один порт, в многоканальных видеосерверах может быть несколько портов).

В пункте **Битрейт** выбирается скорость передачи данных протокола управления.

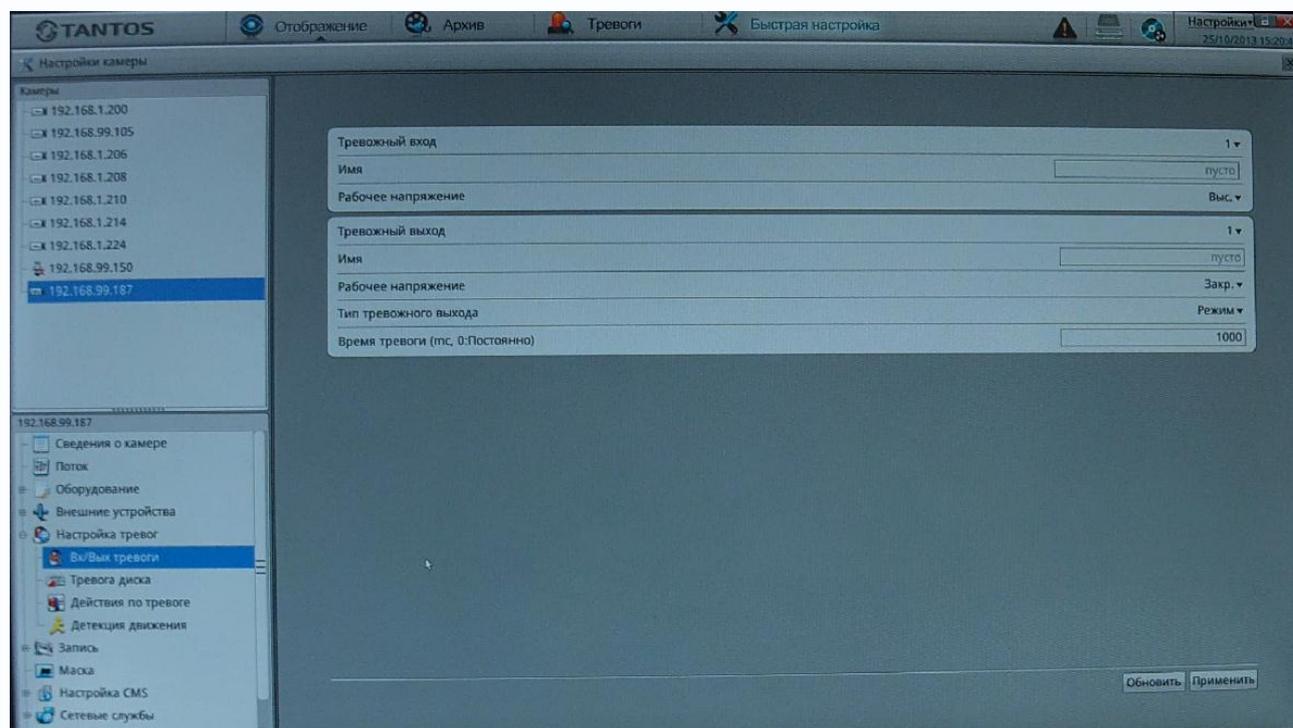
В пункте **Биты данных** выбирается количество бит данных (от 4 до 8), в пункте **Стоповые биты** выбирается количество стоповых бит (1, 1.5, 2).

В пункте **Четность** устанавливается режим контроля четности.

Внимание! Настройки протокола передачи данных PTZ должны совпадать с настройками протокола передачи данных специальной PTZ клавиатуры.

3.9.13 Меню Настройка тревоги - Вх/Вых тревоги

В данном меню производится настройка тревожных входов и выходов камеры.



В пункте **Тревожный вход** выбирается тревожный вход камеры. У камер обычно один тревожный вход, у видеосерверов их может быть несколько.

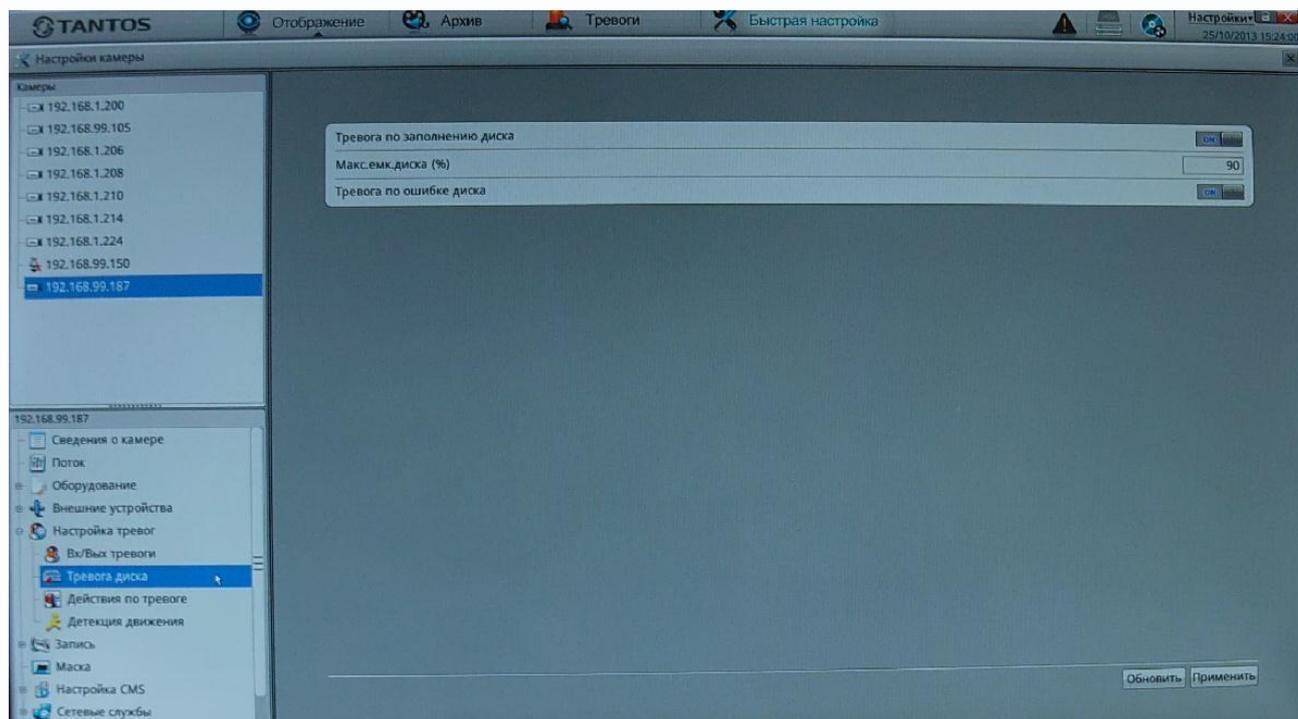
В пункте **Имя** можно задать имя тревожного входа. В пункте **Рабочее напряжение** выбирается действующий уровень рабочего напряжения – высокий или низкий.

В меню **Тревожный выход** настраиваются параметры тревожного выхода. В пункте **Тревожный выход** выбирается тревожный выход камеры. У камер обычно один тревожный выход, у видеосерверов их может быть несколько. В пункте **Имя** можно задать имя тревожного выхода. В пункте **Выход** выбирается тип контактов тревожного выхода – нормально замкнутые или нормально разомкнутые. В пункте **Тип тревожного выхода** выбирается тип сигнала на выходе – единичный импульс или режим переключения. В пункте **Частота** выбирается частота срабатывания тревожных контактов – от 1 до 21474836 Гц.

В пункте **Время тревоги** выбирается время действия тревожного сигнала. Значение может быть от 0 секунд (постоянная тревога) до 86400 секунд.

3.9.14 Меню Настройка тревоги – Тревога диска

В данном меню производится настройка тревог при работе с дисками.



Параметр **Тревога при заполнении HDD** включает тревогу при заполнении диска. Процент заполнения, после которого происходит тревога, указывается в пункте **Макс. заполнение диска**.

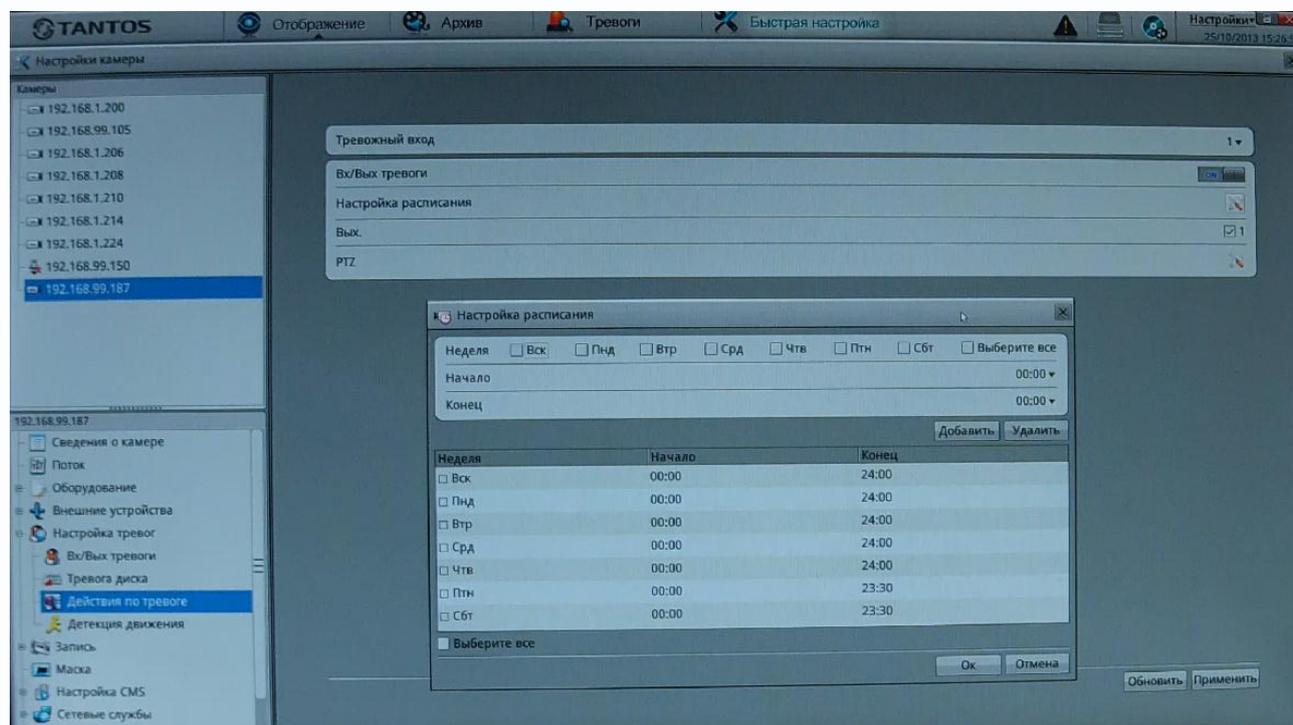
При проблемах с диском (выходе из строя) тревога подается при установленном параметре **Тревога при ошибке диска**.

Внимание! Данные настройки относятся к настройкам камеры а не к настройкам работы камеры с видеорегиистратором!



3.9.15 Меню Настройка тревоги – Действия по тревоге

В данном меню производится настройка реакции камеры на возникновении тревожных событий.



В пункте **Тревожный вход** выбирается тревожный выход камеры. У камер обычно один тревожный выход, у видеосерверов их может быть несколько.

Параметр **Вкл.** активирует реакцию камеры на тревогу, кнопка **Расписание** позволяет установить расписание работы камеры при действиях по тревоге.

Можно задать три независимых периода работы для каждого дня недели.

В пункте **Вых** выбирается тревожный выход.

В меню **PTZ** задается реакция PTZ камеры на тревогу. В пункте **ID** выбирается ID камеры, у видеосерверов их может быть несколько – по числу подключенных камер.

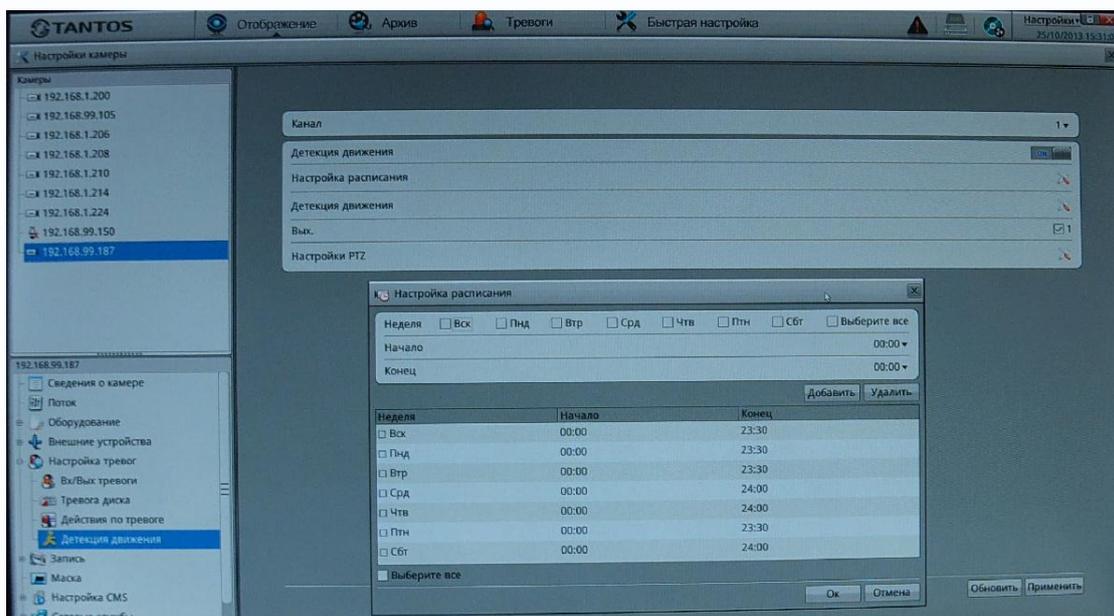
В пункте **Тип** выбирается тип реакции камеры – переход на предустановку, запуск сканирования, патрулирования или тура.

В пункте **Имя** выбирается имя предустановки, маршрута и т.д.



3.9.16 Меню Настройка тревоги – Детекция движения

В данном меню производится настройка детектора движения камеры.

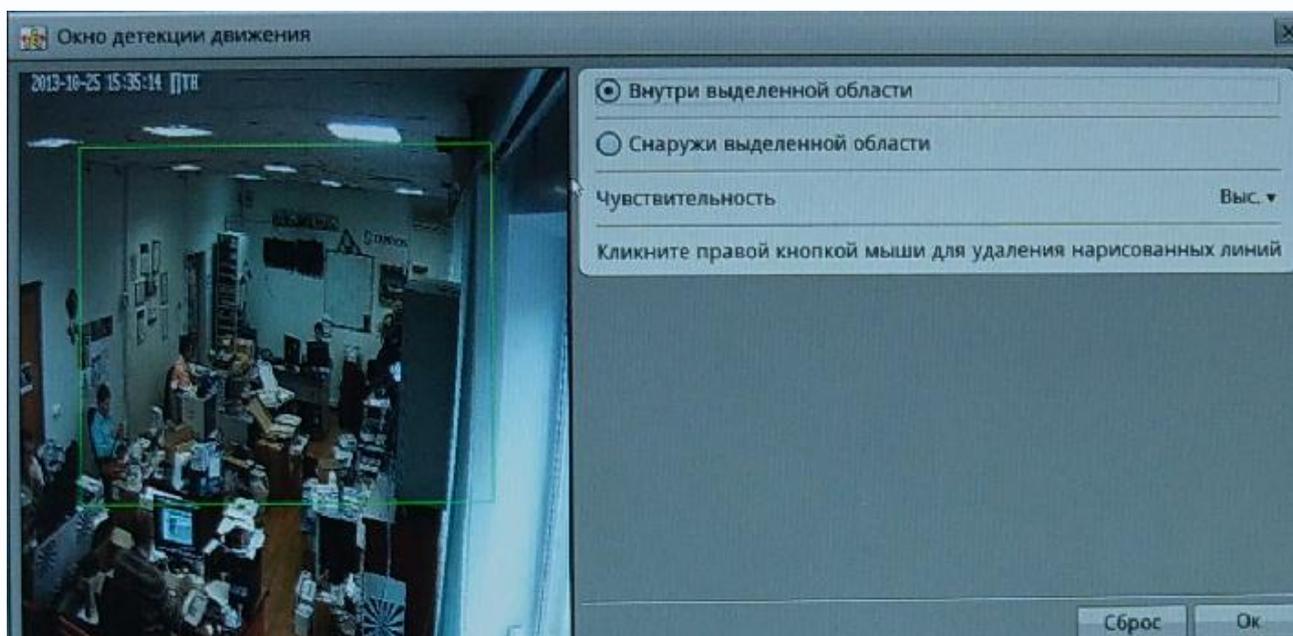


В пункте **Канал** выбирается видеоканал, как правило, у камеры он один, у видеосерверов их может быть несколько – по числу подключенных камер.

Параметр **Детекция движения** включает детекцию движения. Кнопка **Настройка Расписание** позволяет установить расписание работы камеры при действиях по тревоге.

Можно задать три независимых периода работы для каждого дня недели.

Кнопка **Детекция движения** позволяет задать области работы детектора движения камеры.



Для задания зон детекции движения установите указатель на **Зона детекции** и левой кнопкой мыши задайте до 8 зон детекции движения. Зоны детекции могут быть как перекрывающимися, так и не перекрывающимися. Для удаления заданной зоны детекции

щелкните по зоне детекции правой кнопкой мыши.

Пункт **Чувствительность** регулирует чувствительность детектора движения, имеет три варианта: высокая, низкая и средняя чувствительность.

В пункте **Вых** выбирается тревожный выход. У камер обычно один тревожный выход, у видеосерверов их может быть несколько.

В меню **PTZ** задается реакция PTZ камеры на тревогу. В пункте **ID** выбирается ID камеры, у видеосерверов их может быть несколько – по числу подключенных камер.

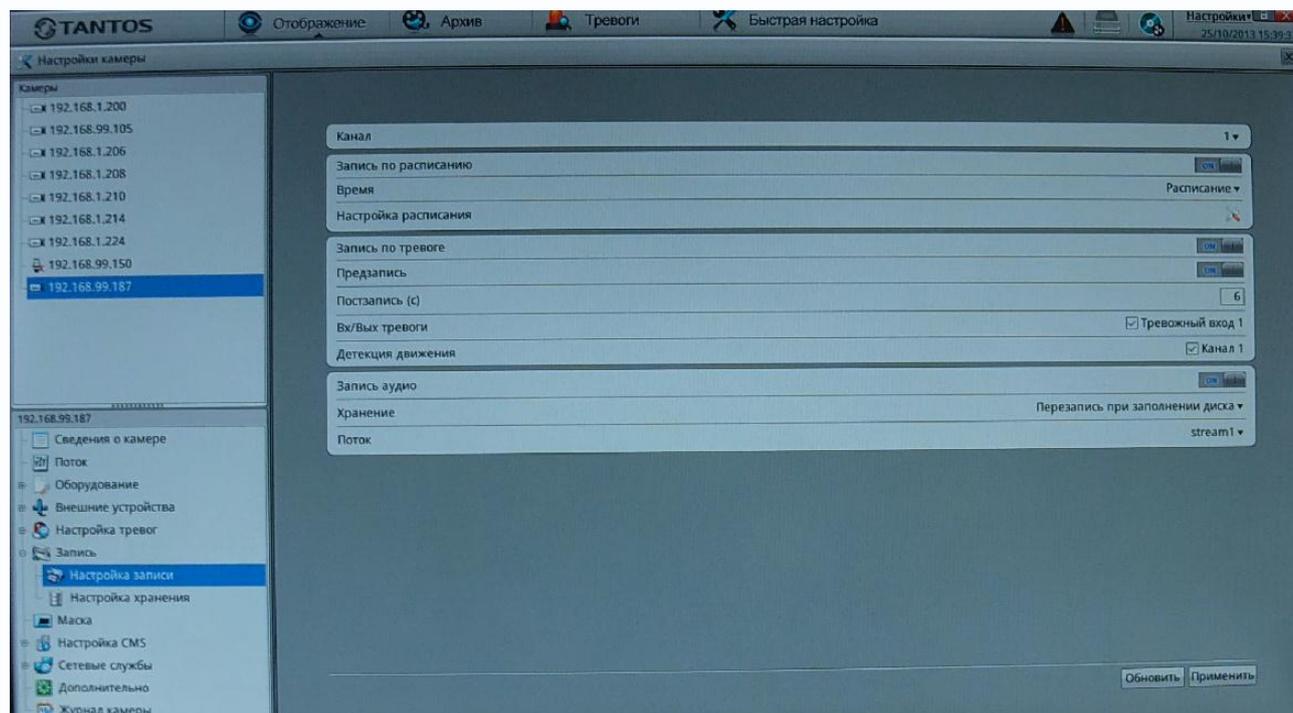
В пункте **Тип** выбирается тип реакции камеры – переход на предустановку, запуск сканирования, патрулирования или тура.

В пункте **Имя** выбирается имя предустановки, маршрута и т.д.



3.9.17 Меню Запись – Настройка записи

В данном меню производится настройка параметров локальное записи камеры.



В пункте **Канал** выбирается видеоканал, у видеосерверов их может быть несколько – по числу подключенных камер.

В меню **Расписание записи** включается локальная запись по расписанию. Можно задать круглосуточную непрерывную запись в пункте **7x24ч** или запись по расписанию.

Кнопка **Настройка Расписания** позволяет установить расписание записи камеры.

Можно задать три независимых периода работы для каждого дня недели.

В меню **Запись по тревоге** включается запись видео и аудио при возникновении тревожных событий.

В пункте **Предзапись** устанавливается время записи до возникновения тревожного события (т.е. фактически камера все время записывает в буфер памяти последние несколько секунд видео, а при возникновении события тревоги записывает эти данные из буфера в файл).
Время предзаписи может быть от 0 до 30 секунд.

В пункте **Постзапись** устанавливается время постзаписи.

Параметр **Вх/Вых тревоги** включает локальную запись при срабатывании тревожного входа камеры, параметр **Детекция движения** включает локальную запись при срабатывании детектора движения.

Параметр **Запись аудио** включает запись звука. Параметр **Хранение** определяет, будет ли запись происходить циклически, т.е. при заполнении записываемого диска будет происходить перезапись, или записи будут храниться столько дней, сколько указано в пункте **Дни**.

Внимание! Убедитесь, что емкость диска достаточна для хранения выбранного

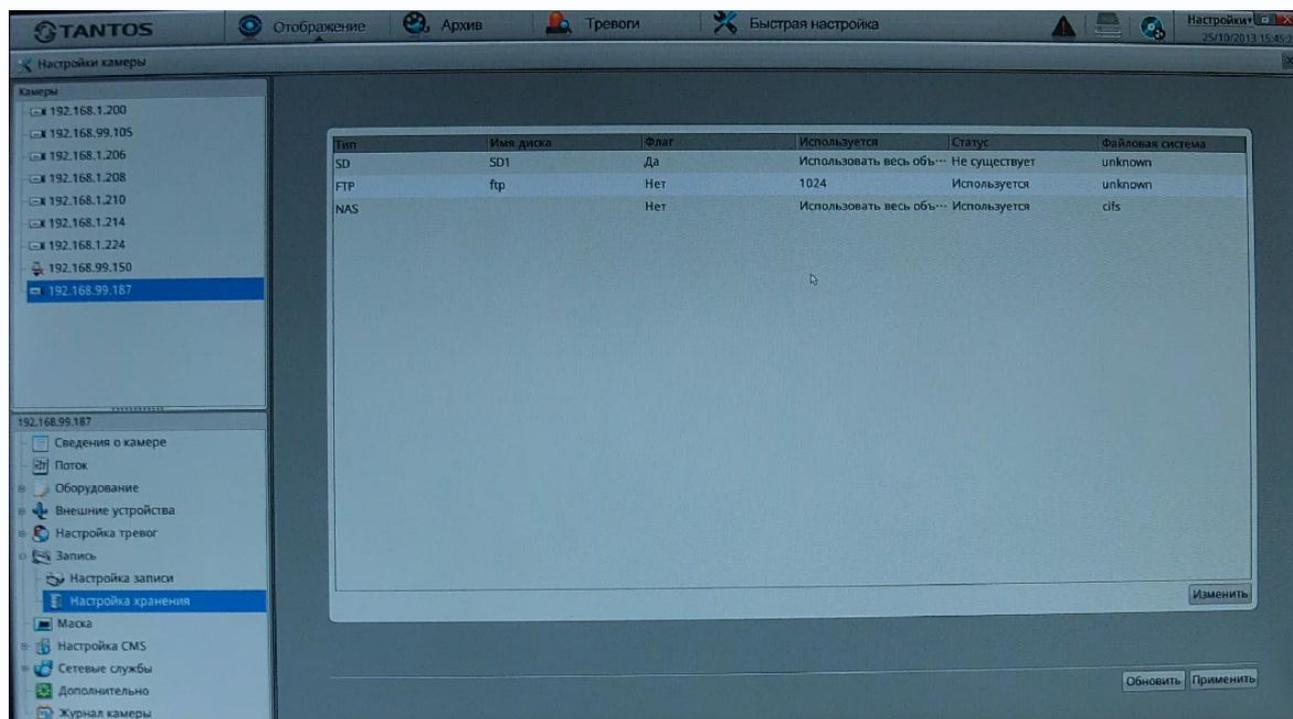
количества дней записи, иначе старые записи при недостатке места на диске будут перезаписываться.

В меню **Поток** выбирается видеопоток, который будет записываться. Параметры видеопотока устанавливаются в меню **Поток**.



3.9.18 Меню Запись – настройка хранения

В данном меню производится настройка параметров локальное записи камеры.

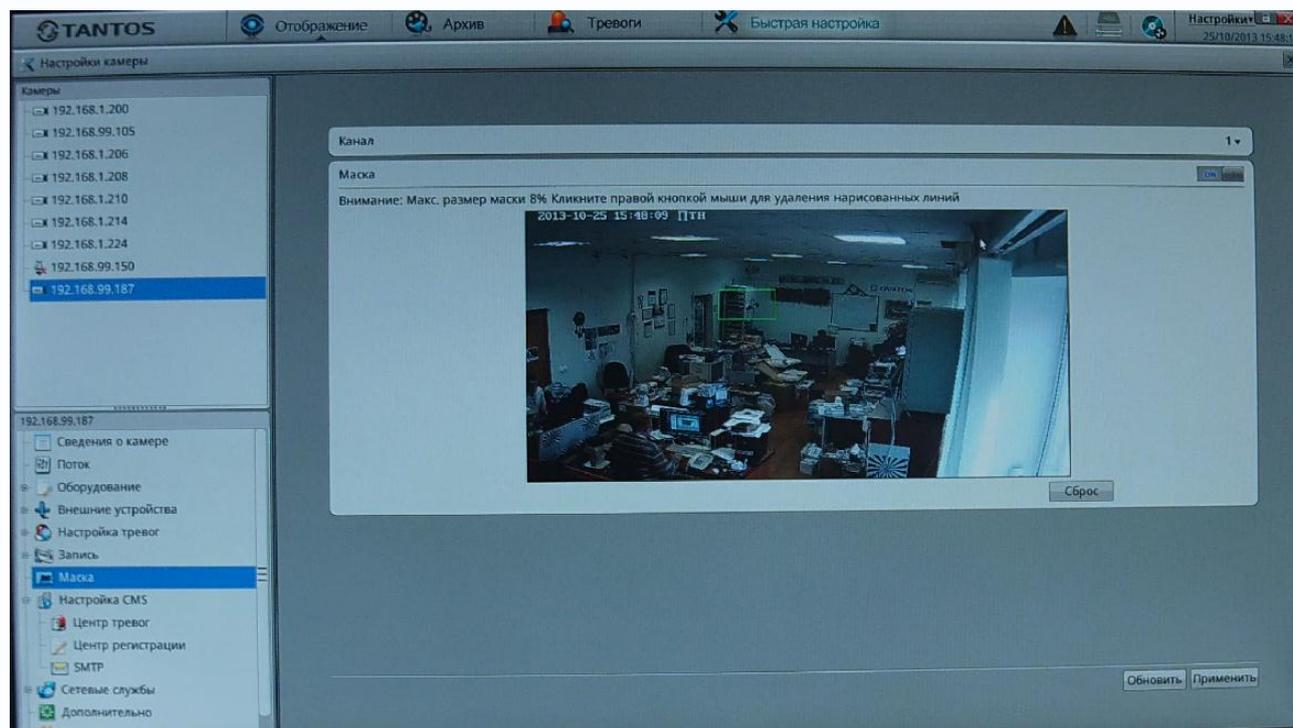


В пункте меню **Диск** выбирается настройка записи: на SD карту, FTP или NAS сервер.



3.9.19 Меню Маска

В данном меню производится настройка приватной маски камеры.



Камера позволяет задать зоны маскирования изображения, т.е. области, которые не отображаются на экране и не записываются. Эта функция может быть полезна в том случае, когда в поле зрения камеры попадает какой-либо объект, снимать который не требуется. Характерный пример - кодовый замок на двери или на сейфе. Для того чтобы исключить возможность «подглядывая» за набором кода, на эту область изображения накладывают маску.

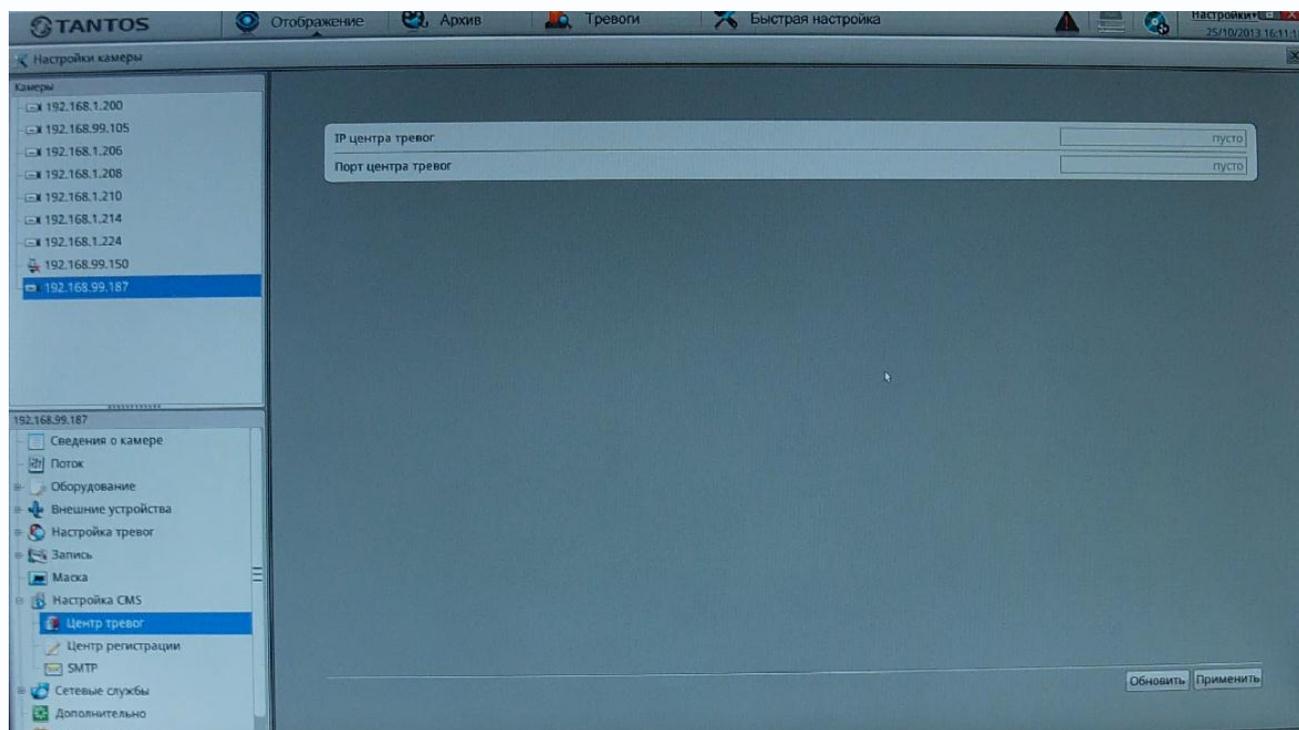
В пункте **Маска** можно включить или выключить приватную маску.

Для задания областей маскирования левой кнопкой мыши выделите требуемую область. Можно задать до 8 зон маскирования. Зоны могут быть как перекрывающимися, так и не перекрывающимися. Для удаления заданной зоны маскирования щелкните по ней правой кнопкой мыши.



3.19.20 Меню Центр тревоги

В данном меню производится настройка параметров работы камеры совместно с центром тревоги.

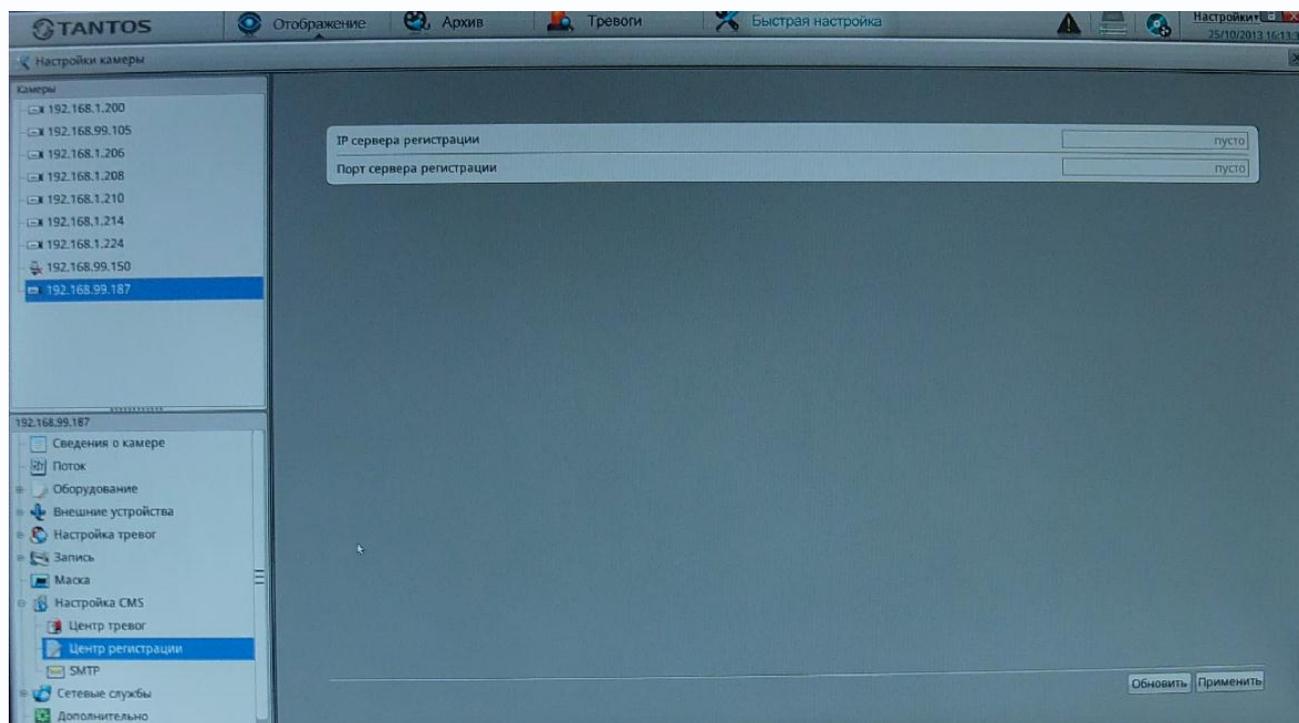


В пункте **IP центра тревоги** указывается IP адрес сервера тревоги, а в пункте **Порт центра тревоги** - соответствующий порт.



3.19.21 Меню Центр регистрации

В данном меню производится настройка параметров работы камеры совместно с центром регистрации.

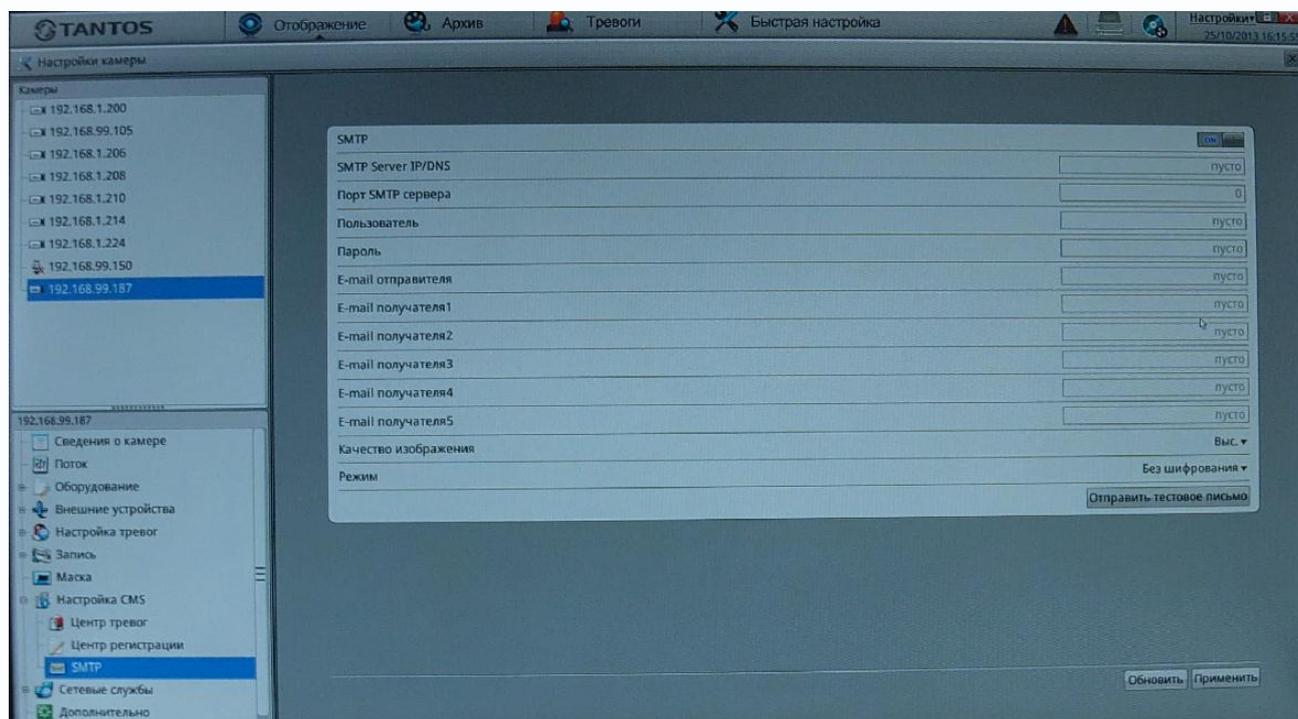


В пункте **IP центра регистрации** указывается IP адрес сервера тревоги, а в пункте **Порт сервера регистрации** - соответствующий порт.



3.19.22 Меню SMTP

В данном меню производится настройка параметров сервера SMTP для отправки сообщений по e-mail.



Для работы с e-mail необходимо установить параметр **SMTP**.

В пункте **SMTPServer IP/DNS** установите адрес SMTP сервера для отправки e-mail. В пункте **Порт SMTP сервера** введите порт (стандартное значение – 25).

Внимание! Для корректной отправки сообщений в параметры сетевого подключения должны быть установлены правильные значения шлюза и DNS.

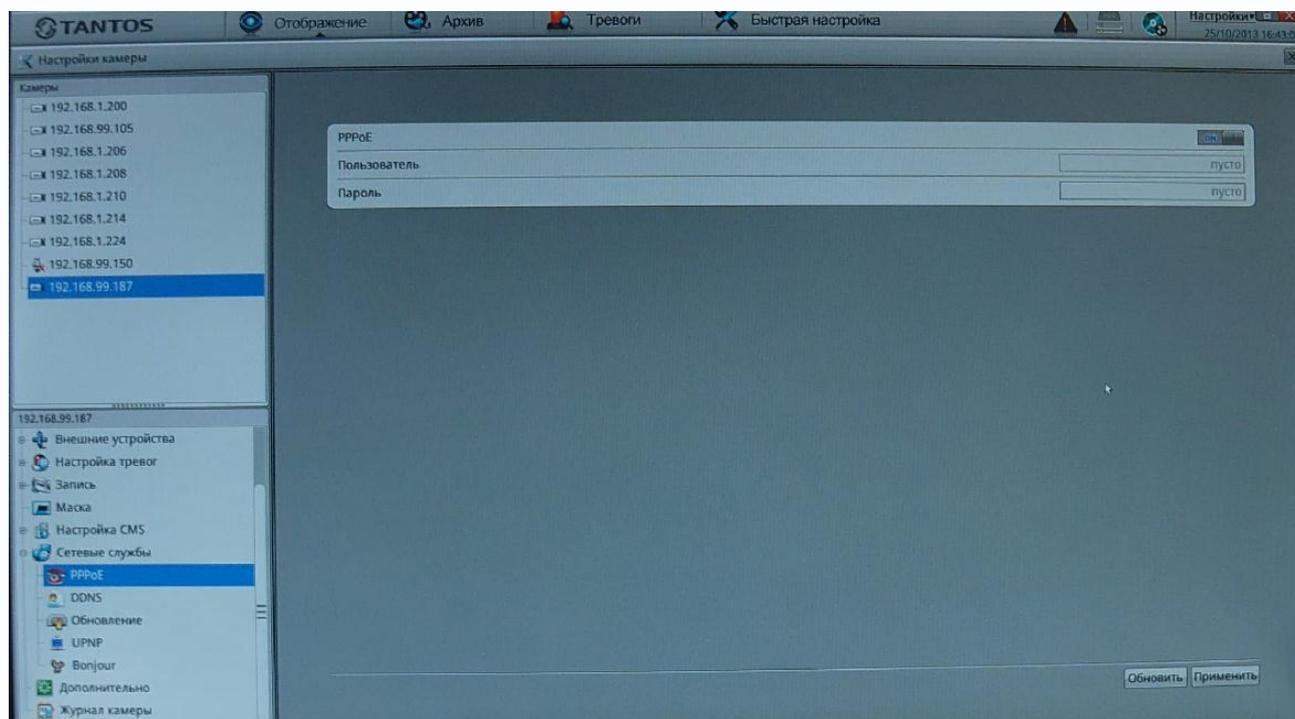
В пункте **Пользователя** вводится имя пользователя SMTP сервера, в пункте **Пароль** - соответственно, пароль.

В пункте **Адрес отправителя** введите e-mail отправителя, зарегистрированный на SMTP сервере, в пунктах **Адрес получателя 1... Адрес получателя 5** введите адреса получателя e-mail. В пункте **Качество изображения** – выбирается качество приложенного кадра (снимка).



3.19.23 Меню Сетевые службы - PPPoE

В данном меню производится настройка параметров подключения по PPPoE. Данный пункт связан с пунктом меню **Конфигурация устройства - ADSL**.

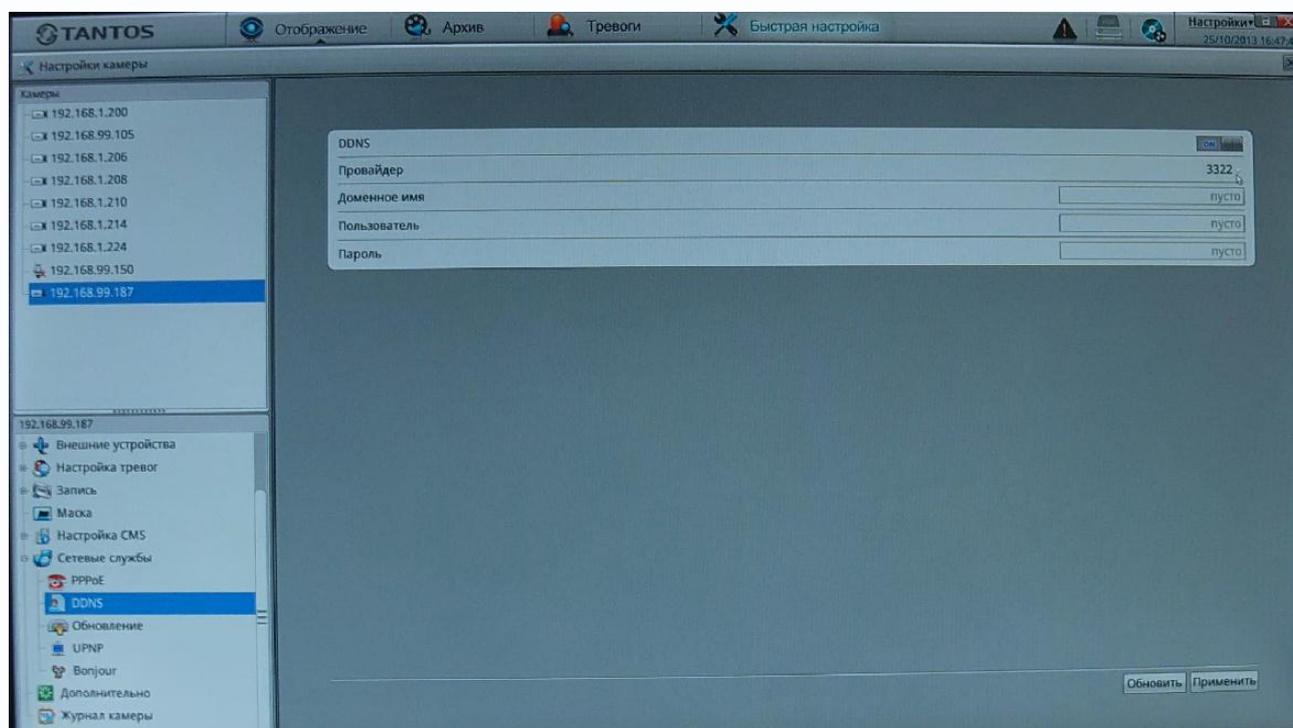


В пункте **PPPoE** включается подключение по протоколу PPPoE. Далее вводится имя пользователя и пароль для подключения PPPoE.



3.19.24 Меню Сетевые службы - DDNS

В данном меню производится настройка параметров подключения DDNS, используя которое можно настроить возможность доступа к IP-камере или видеосерверу из сети Интернет при отсутствии постоянного IP-адреса, т.е. в том случае, если IP-адрес выдается провайдером динамически.



Примечание. В случае, если IP-адрес выдается компьютеру на определенное время, чаще всего лишь на один сеанс связи – такой адрес называют динамическим. В большинстве случаев для индивидуальных пользователей интернет – провайдеры выдают динамические IP-адреса. Однако, для того, чтобы можно было обратиться к оборудованию в любой момент, оно должен иметь постоянный адрес! С этой проблемой легко справляется служба Dynamic DNS (DDNS).

Сервис Dynamic DNS предоставляет возможность сделать IP-камеры легко доступными из Интернет, даже если в вашем распоряжении постоянно меняющийся, динамический IP-адрес. Внешние пользователи всегда будут иметь доступ к оборудованию, обращаясь к нему по его доменному имени.

Для этого необходимо подключить локальную сеть предприятия (или отдельную IP-камеру) к Интернет с помощью оборудования, поддерживающего сервис Dynamic DNS (DDNS).

В этом случае вместо того, чтобы обращаться к оборудованию по IP-адресу, Вы обращаетесь к нему по доменному имени вида `www.camera1.сайт_сервиса_ddns.org` Для этого надо зарегистрироваться на сайте, предоставляющем сервис DDNS, сообщить один раз свой текущий IP-адрес и выбрать имя, по которому в дальнейшем Вы будете обращаться к оборудованию.

Тогда при смене IP-адреса или при новом подключении к Интернету маршрутизатор получает от интернет-провайдера новый IP-адрес. Он обрабатывается встроенным ПО, которое обращается в DynDNS для того, чтобы сообщить текущего IP-адрес. DynDNS ставит в соответствии этому IP-адресу зарегистрированное вами ранее доменное имя.

Для реализации доступа к сетевому ресурсу с использованием доменного имени необходимо сделать следующие шаги:

►Завести себе учетную запись – Account на сайте, предоставляющем сервис DDNS для дальнейшей регистрации на сервере.

►Создать на сайте, предоставляющем сервис DDNS доменное имя для своего сервера – Hostname. Вы можете выбрать любой понравившийся символьный адрес из списка, например, и любое незанятое имя в этом домене для своего оборудования, например, `camera001`. Соответственно получите домен второго уровня для своего сервера `www.camera001.сайт_сервиса_ddns.org`

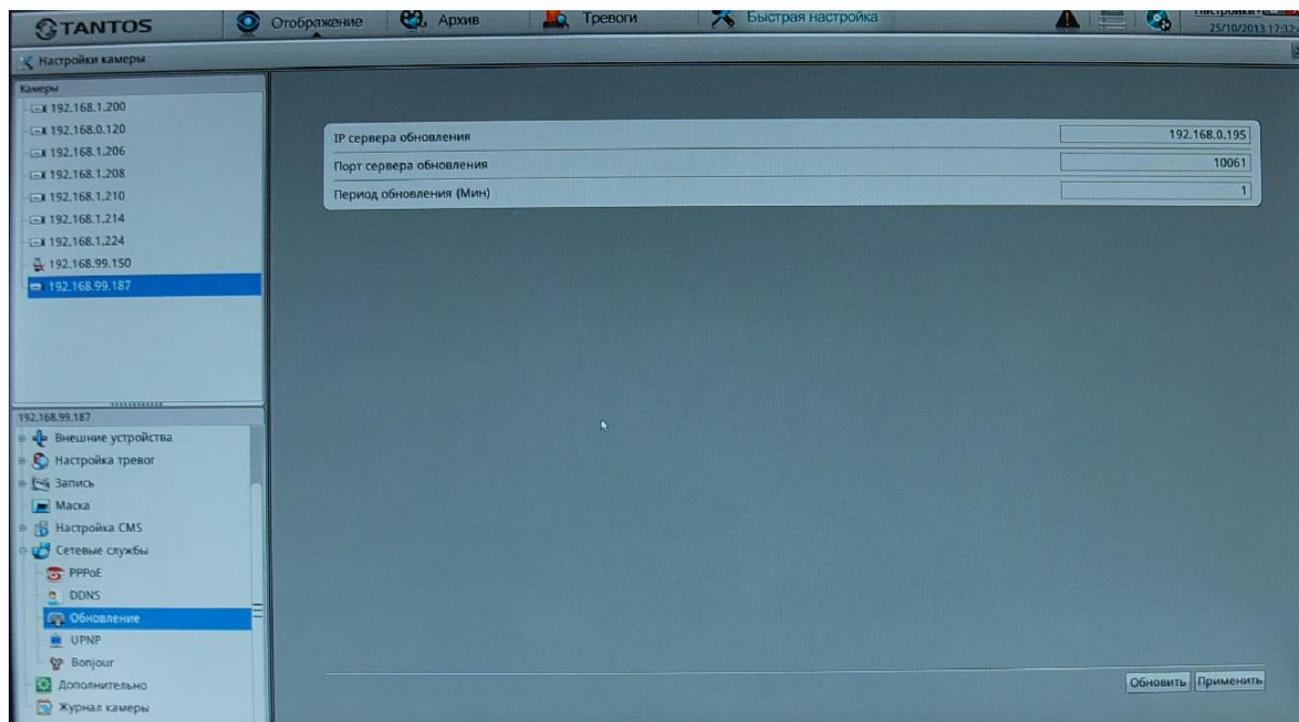
Камера поддерживает два провайдера, предоставляющих услугу DDNS – www.dyndns.org и www.3322.org

Для работы с DDNS сервисом необходимо установить параметр **DDNS**. Необходимо выбрать провайдера DDNS в пункте **Провайдер**, ввести выбранное доменное имя, ввести свою зарегистрированную на сайте провайдера DDNS учетную запись в пункте **Учетные записи пользователя** и зарегистрированный на сайте провайдера DDNS пароль в пункте **Пароль**.

Внимание! Обратите внимание на правильность настройки шлюза по умолчанию и DNS для корректной работы DDNS.

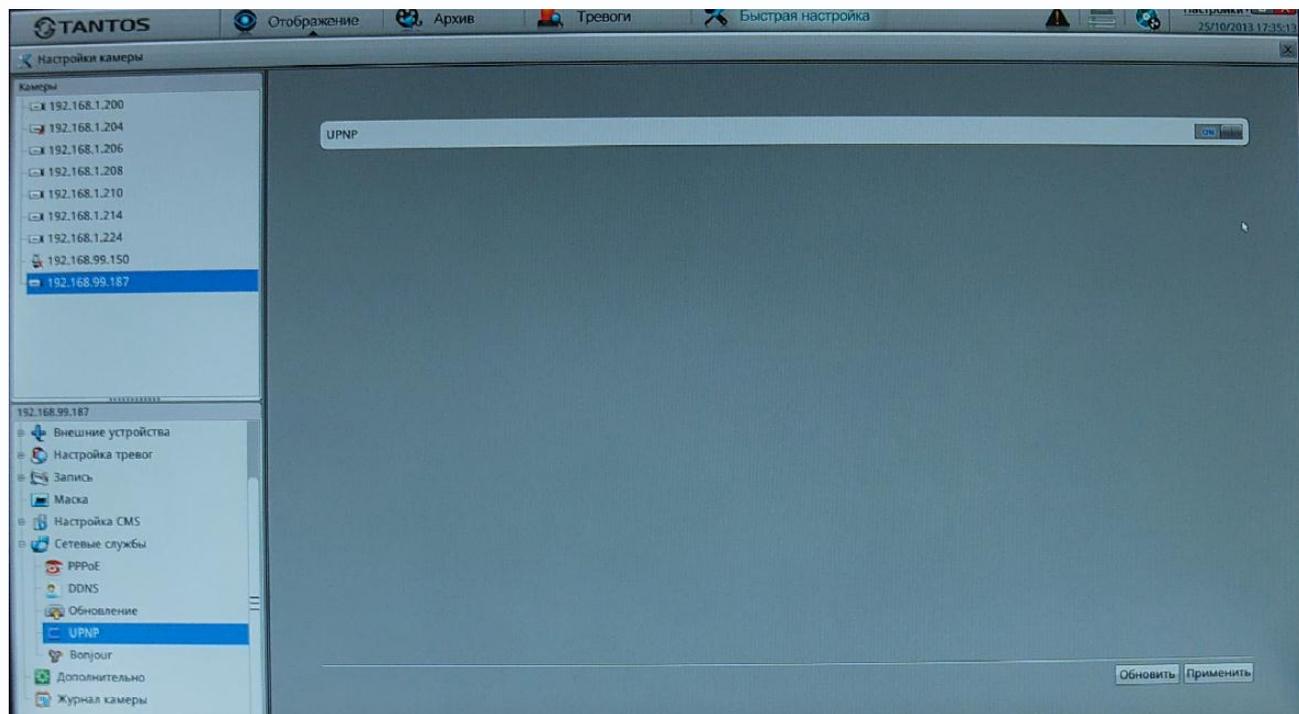
3.19.25 Меню Сетевые службы – Обновление

В данном меню производится настройка параметров подключения к серверу обновления.



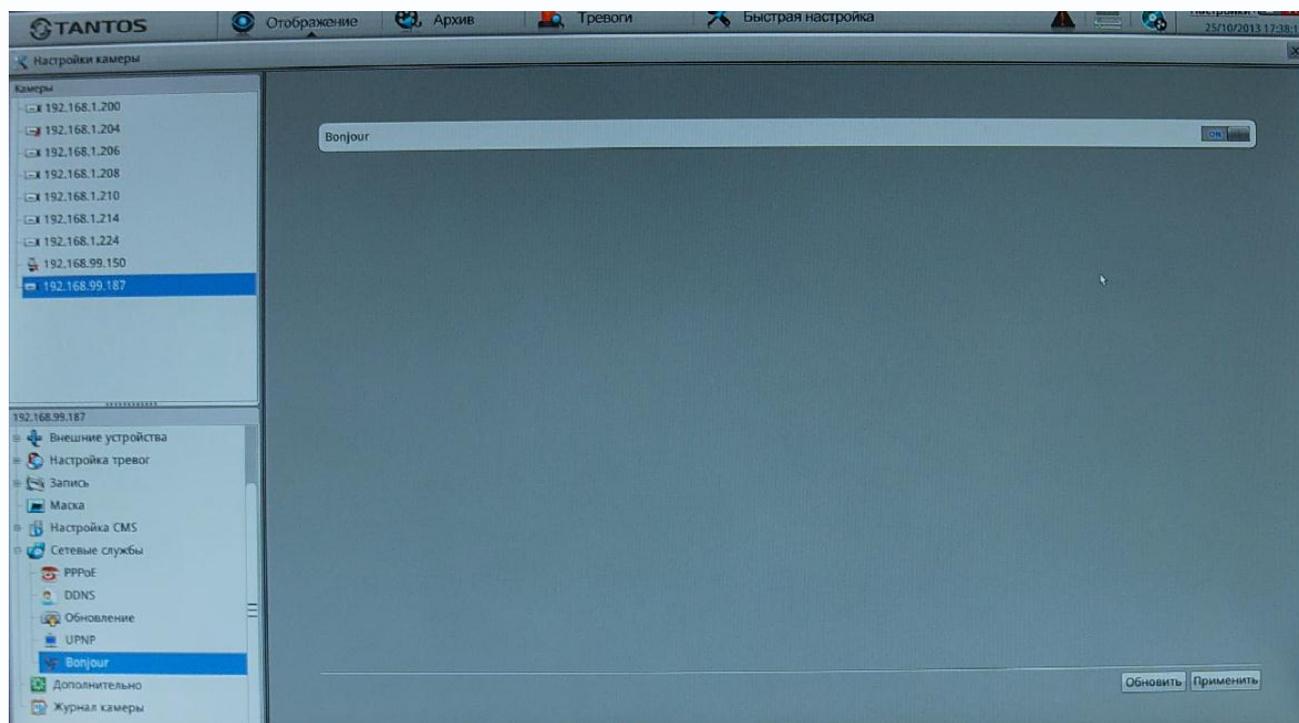
3.19.26 Меню Сетевые службы – UPNP

В данном меню производится включение и отключения обнаружения регистратора в сети по протоколу Universal plug and Play.



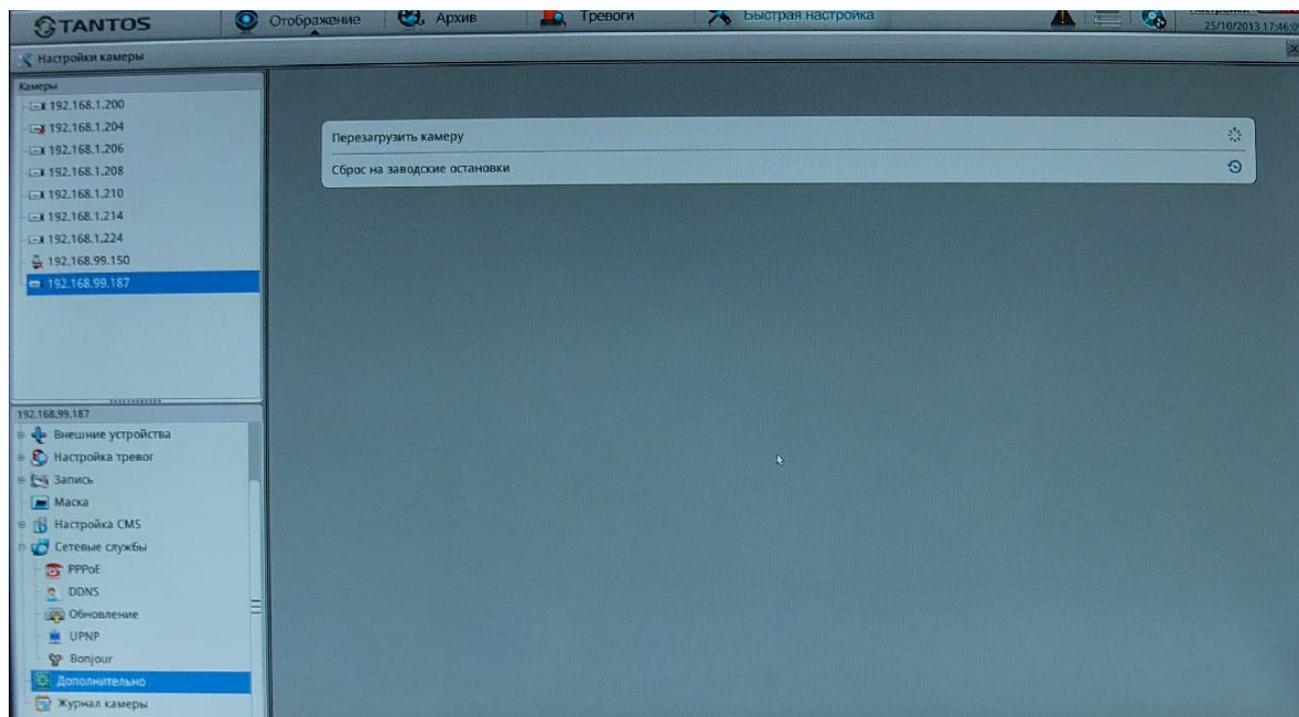
3.19.27 Меню Сетевые службы – Bonjour

В данном меню производится включение и отключения обнаружения регистратора в сети по протоколу Bonjour.



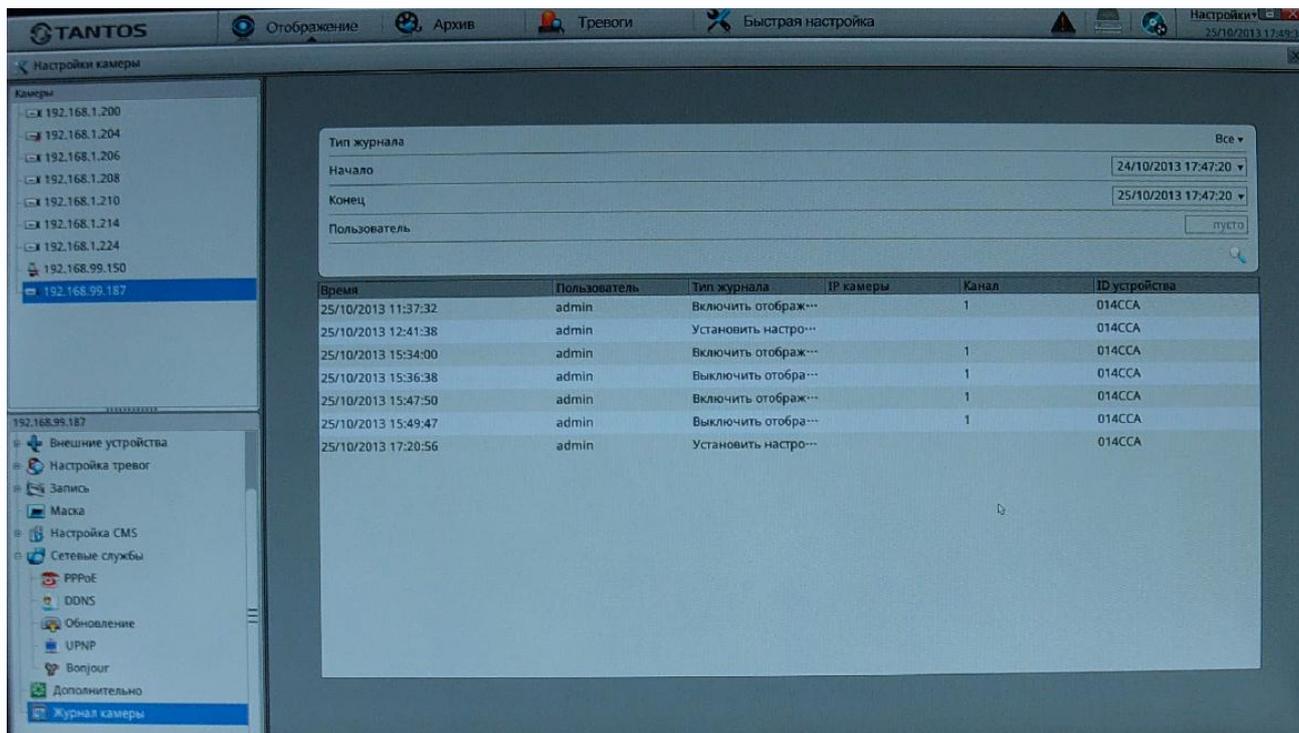
3.19.28 Меню Дополнительно

В данном меню можно перезагрузить камеру либо сбросить ее на заводские установки.



3.19.29 Меню Журнал камеры

В данном меню можно просмотреть журнал камеры.



The screenshot shows the 'Настройка камеры' (Camera Settings) window. On the left, a sidebar lists various settings like 'Внешние устройства', 'Настройка тревог', and 'Журнал камеры'. The main area displays the 'Журнал камеры' (Camera Journal) for IP address 192.168.99.187. It features a search form with fields for 'Тип журнала', 'Начало', 'Конец', and 'Пользователь'. Below the form is a table with the following data:

Время	Пользователь	Тип журнала	IP камеры	Канал	ID устройства
25/10/2013 11:37:32	admin	Включить отображ...		1	014CCA
25/10/2013 12:41:38	admin	Установить настро...			014CCA
25/10/2013 15:34:00	admin	Включить отображ...		1	014CCA
25/10/2013 15:36:38	admin	Выключить отобра...		1	014CCA
25/10/2013 15:47:50	admin	Включить отображ...		1	014CCA
25/10/2013 15:49:47	admin	Выключить отобра...		1	014CCA
25/10/2013 17:20:56	admin	Установить настро...			014CCA



Глава 4. Приложения

4.1 Приложение 1. Заводские установки

Установки по умолчанию:

LAN1

IP адрес	192.168.0.120
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.1
Основной DNS	192.168.0.1
Резервный DNS	192.168.0.1

LAN2 (G-LAN)

IP адрес	192.168.1.120
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.1.1
Основной DNS	192.168.1.1
Резервный DNS	192.168.1.1

Логин Администратора	admin
Пароль Администратора	admin
Порт управления	30001
HTTP порт	80
RTSP порт	554



4.2 Приложение 2. Гарантийные обязательства

1. Общие сведения:

1.1 Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

1.2 Условия эксплуатации всего оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ В20.39.304-76 (в зависимости от исполнения устройства).

1.3 Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

2. Электромагнитная совместимость:

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемые аппаратурой соответствуют ГОСТ 30428-96.

3. Электропитание:

Должно соответствовать параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания - это переменное напряжение 220 В +/-10% частотой 50Гц +/-3%. Для устройств с внешним адаптером питания – стабилизированный источник питания 12 Вольт $\pm 5\%$, напряжение пульсаций не более 0.1 Вольт.

4. Заземление:

Все устройства, имеющие встроенный блок питания должны быть заземлены путем подключения к специальным розеткам электропитания с заземлением или путем непосредственного заземления корпуса, если на нем предусмотрены специальные крепежные элементы. Заземление электропроводки здания должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок). Оборудование с выносными блоками питания и адаптерами также должно быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на шнуре питания. Воздушные линии и линии, прокладываемые по наружным стенам зданий и на чердаках, должны быть выполнены экранированным кабелем (или в металлорукаве) и заземлены с двух концов. Причем если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй подключается к заземлению через разрядник.

5. Молниезащита:

Должна соответствовать РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ГОСТ Р 50571.18-2000, ГОСТ Р 50571.19-2000, ГОСТ Р 50571.20-2000. При прокладке воздушных линий, линий идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

6. Температура и влажность:

Максимальные и минимальные значения температуры эксплуатации и хранения, а также влажности вы можете посмотреть в техническом описании конкретного оборудования. Максимальная рабочая температура - это температура, выше которой не должен нагреваться корпус устройства в процессе длительной работы.

7. Размещение:

Для вентиляции устройства необходимо оставить как минимум по 5 см. свободного пространства по бокам и со стороны задней панели устройства. При установке в телекоммуникационный шкаф или стойку должна быть обеспечена необходимая вентиляция. Для этого рекомендуется устанавливать в шкафу специальный блок вентиляторов. Температура окружающего воздуха и вентиляция должны обеспечивать необходимый температурный режим оборудования (в соответствии с техническими характеристиками конкретного оборудования).

Место для размещения оборудования должно отвечать следующим требованиям:

7.1 Отсутствие запыленности помещения

7.2 Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред

7.3 В помещении, где размещается оборудование, не должно быть бытовых насекомых

7.4 Запрещается располагать на оборудование посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

8. Обслуживание

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год с целью удаления из него пыли, что позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

9. Подключение интерфейсов

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

10. Гарантийные обязательства

Поставщик не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

Производитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования возникших в результате:

10.1 Несоблюдения правил транспортировки и условий хранения

10.2 Форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.)

10.3 Нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;

10.4 Неправильных действий при перепрошивке;

10.5 Использования не по назначению;

10.6 Механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки максимальных эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;

10.7 Воздействия высокого напряжения (молния, статическое электричество и т.п.).

