



VideoNova

Цифровая система видеонаблюдения

версия 1.0.3

Руководство по эксплуатации

Оглавление

Оглавление	2
1 Общие сведения	4
2 Системные требования	5
3 Установка программного обеспечения видеосервера ЦСВ VideoNova	5
4 Настройка видеосервера	5
4.1. Запуск конфигуратора VideoNova	5
4.2. Запуск/Перезапуск сервера ЦСВ VideoNova	6
4.3. Раздел «Ресурсы»	7
4.4. Раздел «Настройки сервера»	8
4.5. Раздел «Службы»	10
4.6. Раздел «Пользователи системы»	10
4.7. Настройка сети	11
4.8. Настройка места хранения архива	12
4.8.1. Включение записи архива на диск	12
4.8.2. Отключение записи архива на диск	13
4.9. Настройка мониторинга состояния видеосервера	13
4.10. Настройка камер	14
4.10.1. Подключение сетевой камеры	14
4.10.2. Редактирование настроек подключения сетевой камеры	15
4.10.3. Удаление сетевой камеры из списка подключенных устройств	15
4.10.4. Автоматический поиск поддерживаемых сетевых камер	15
4.11. Настройка списка пользователей	16
4.11.1. Создание новой учетной записи	17
4.11.2. Изменение учетной записи	17
4.11.3. Удаление учетной записи	18
4.12. Настройка модуля тревожных входов	18
4.12.1. Подключение модуля тревожных входов	18
4.12.2. Удаление модуля тревожных входов	20
4.12.3. Настройка тревожных входов	20
4.13. Главное меню конфигуратора	22
4.14. Экспорт файлов настроек VideoNova	22
4.15. Импорт файлов настроек VideoNova	23
4.16. Смена IP-адреса видеосервера	24
4.17. Форматирование жесткого диска	25

4.18 Дополнительные настройки Windows	26
4.19 Взаимодействие с СС ТМК.....	26

1 Общие сведения

Цифровая система видеонаблюдения VideoNova (далее ЦСВ) предназначена для решения задач обеспечения безопасности охраняемого объекта с использованием систем охранного телевидения (СОТ).

Видеосерверы и видеорегистраторы (далее видеосерверы), входящие в состав ЦСВ, собирают информацию от видеокамер для создания видеоархива и отображения живого и архивного видео на удалённых рабочих местах (УРМ).

Видеосервер выполняет следующие функции:

- Получение видео и аудио информации от сетевых камер.
- Запись архива (автоматически контролируется доступное свободное пространство на жёстких дисках, при отсутствии свободного пространства на жёстких дисках запускается механизм циклической записи).
- Передача живого и архивного видео на удаленное рабочее место (УРМ).
- Протоколирование событий от детекторов и тревожных входов подключенных камер.
- Протоколирование событий от тревожных входов подключенного модуля Elsys-IO.
- Контроль показателей работы видеорегистратора и предупреждение о нештатных ситуациях.
- Предоставление информации из протокола по запросу с УРМ.
- Управление параметрами видеорегистратора.
- Управление параметрами записи по расписанию.
- Управление телеметрией сетевых камер.
- Хранение информации об учетных записях пользователей.
- Хранение информации о конфигурации УРМ.
- Хранение информации о метках архива расставляемых пользователями.

Программное обеспечение УРМ выполняет следующие функции:

- централизованное управление настройками видеосерверов;
- централизованное управление учетными данными пользователей;
- централизованное управление профилями операторов (настройка конфигурации и наборов полиэкранов для каждого пользователя индивидуально);
- формирование полиэкранов произвольного вида с помощью конструктора;
- воспроизведение аудиоинформации синхронно с видеоинформацией;
- выгрузка видеофрагмента из архива на компьютер оператора в формате AVI;
- добавление к выгружаемому видеофрагменту цифровой подписи, которая позволяет проверить подлинность выгруженного видеофрагмента;
- сохранение кадра на компьютере оператора в формате JPEG;
- использование USB джойстика для управления камерами с PTZ;
- оповещение о тревогах звуковым сигналом или визуально (рамкой сработавшей зоны в окне изображения с камеры);
- вывод протокола событий от камер и видеорегистраторов с возможностью фильтрации и вывода видеофрагмента из архива;
- формирование пользовательской метки при просмотре видеоархива;
- отображение информации о проезжающем автотранспорте (при наличии модуля распознавания автомобильных номеров VideoNova-Номер).

2 Системные требования

Требования к аппаратному обеспечению для видеорегистратора на 16 каналов (при переменном битрейте с максимальной величиной 2 Мбит/с и разрешении 704x576), на котором не предусмотрен вывод видео, приведен в таблице:

Процессор	Intel Celeron G1820 2,7 GHz и выше
ОЗУ	2 ГБ для 32-битной ОС 4 ГБ для 64-битной ОС
Видеокарта	достаточно интегрированной
Сеть	1 Гбит/с
ОС	Windows 7 и выше
Дополнительное ПО	.NETFramework версии 4.0 и выше

Внимание! С увеличением количества камер, суммарного битрейта и суммарного размера архива системные требования возрастают.

Внимание! Для корректной работы ЦСВ VideoNova необходимо чтобы все элементы системы были синхронизированы по времени.

3 Установка программного обеспечения видеосервера ЦСВ VideoNova

Для установки программного обеспечения видеосервера ЦСВ VideoNova на компьютер с предустановленной операционной системой необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить программное обеспечение видеорегистратора в соответствии с инструкцией по установке.
2. Настроить видеорегистратор:
 - настроить сетевой(-ые) адаптер(-ы);
 - настроить место хранения архива;
 - настроить пороговые значения мониторинга видеорегистратора;
 - настроить список подключенных камер;
 - настроить список пользователей;
 - настроить модуль тревожных входов.

4 Настройка видеосервера

4.1. Запуск конфигуратора VideoNova

Для запуска конфигуратора нужно:

1. Дважды кликнуть левой кнопкой мыши по ярлыку «Конфигуратор сервера VideoNova» на рабочем столе компьютера или выбрать соответствующий пункт в меню «Пуск». Для успешного запуска

необходимо, чтобы ключ аппаратной защиты HASP (далее HASP) был вставлен в один из USB-портов компьютера. При попытке запуска конфигуратора без HASP на экран будет выведена ошибка.

Примечание. Конфигуратор запускается локально, на компьютере с установленным программным обеспечением сервера VideoNova.

2. В появившемся окне авторизации ввести имя пользователя и пароль (Рис. 1).

Примечание. По умолчанию на видеорегистраторе в группе «Администратор» создается пользователь с именем vp и с паролем vp. После первого входа рекомендуется сменить пароль пользователя vp, заданный по умолчанию.

Если в рамках одной подсети уже присутствует сервер ЦСВ VideoNova, то учетные данные автоматически синхронизируются между серверами, поэтому пароль пользователя vp может отличаться от заданного пароля по умолчанию.

Внимание! Для запуска конфигуратора при выключенном сервере предусмотрен пользователь VNoOffline с паролем VNoOffline. При запуске конфигуратора от имени этого пользователя, активируется режим ограниченной функциональности. В режиме ограниченной функциональности работа с учетными данными пользователей будет недоступна. Этого пользователя следует использовать только для запуска сервера.

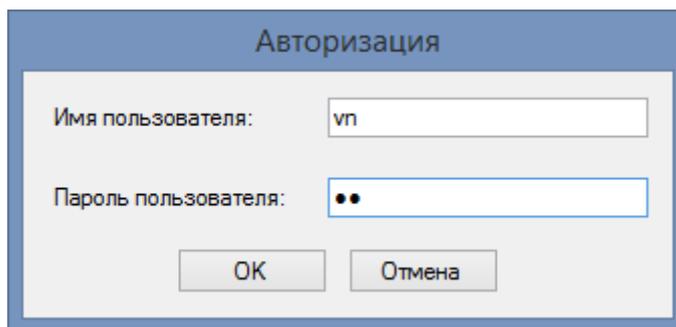


Рис. 1. Окно ввода логина и пароля

4.2. Запуск/Перезапуск сервера ЦСВ VideoNova

1. Запустить конфигуратор.
2. Перейти на вкладку «Службы».
3. Нажать на кнопку  «Перезапустить все службы».

4.3. Раздел «Ресурсы»

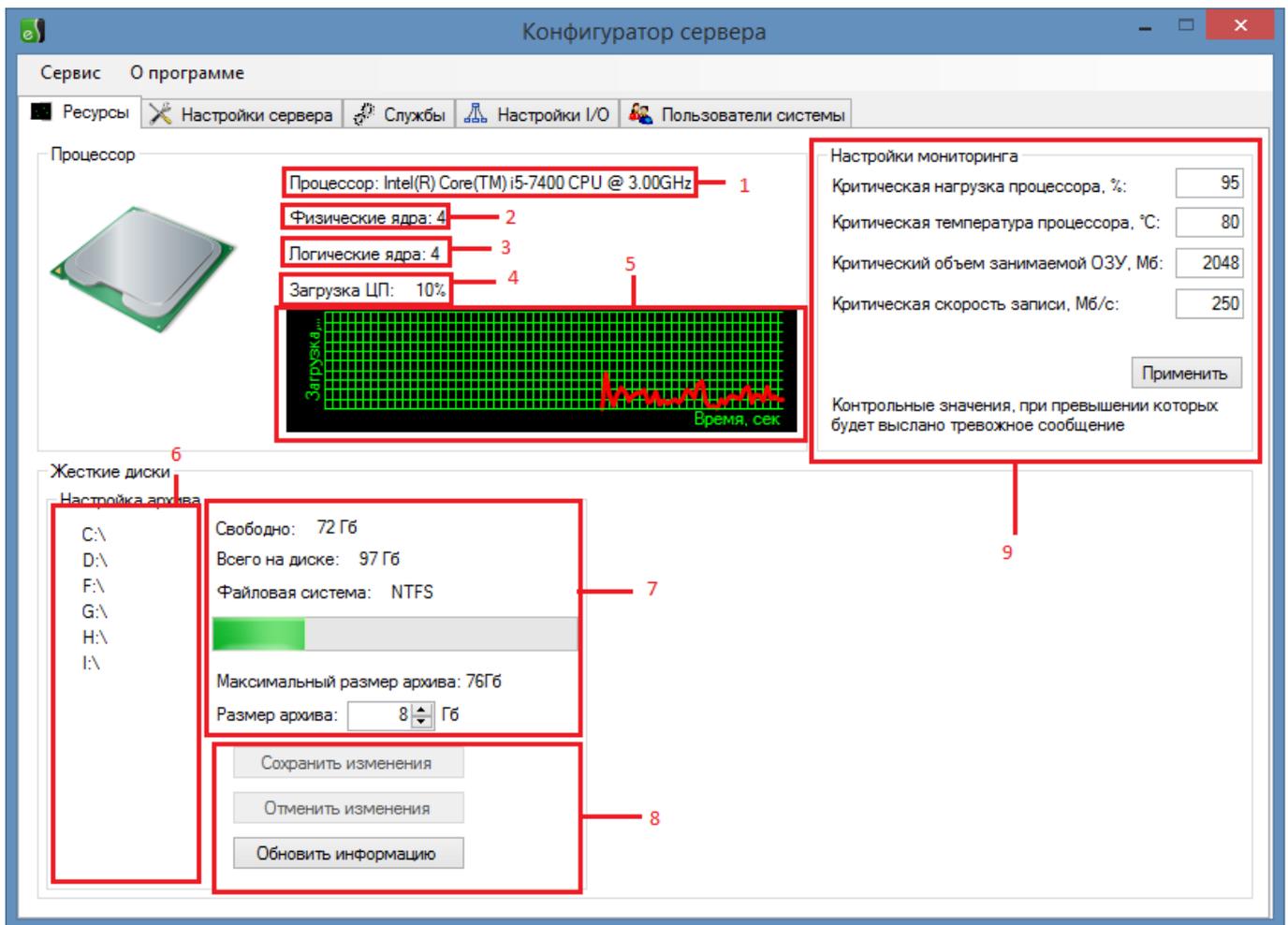


Рис. 2. Раздел «Ресурсы»

Раздел «Ресурсы» содержит следующую информацию:

1. модель процессора и значение тактовой частоты процессора;
2. количество физических ядер процессора;
3. количество логических ядер процессора;
4. текущее значение загрузки ЦП в %;
5. график загрузки процессора (информация на графике обновляется с периодичностью раз в секунду);
6. список логических дисков, установленных в системе, по умолчанию выбирается диск D:\;
7. сведения о состоянии дискового пространства на выбранном в списке логическом диске;
8. настройка количества архивных файлов на дисках;
9. настройка системы мониторинга состояния сервера.

4.4. Раздел «Настройки сервера»

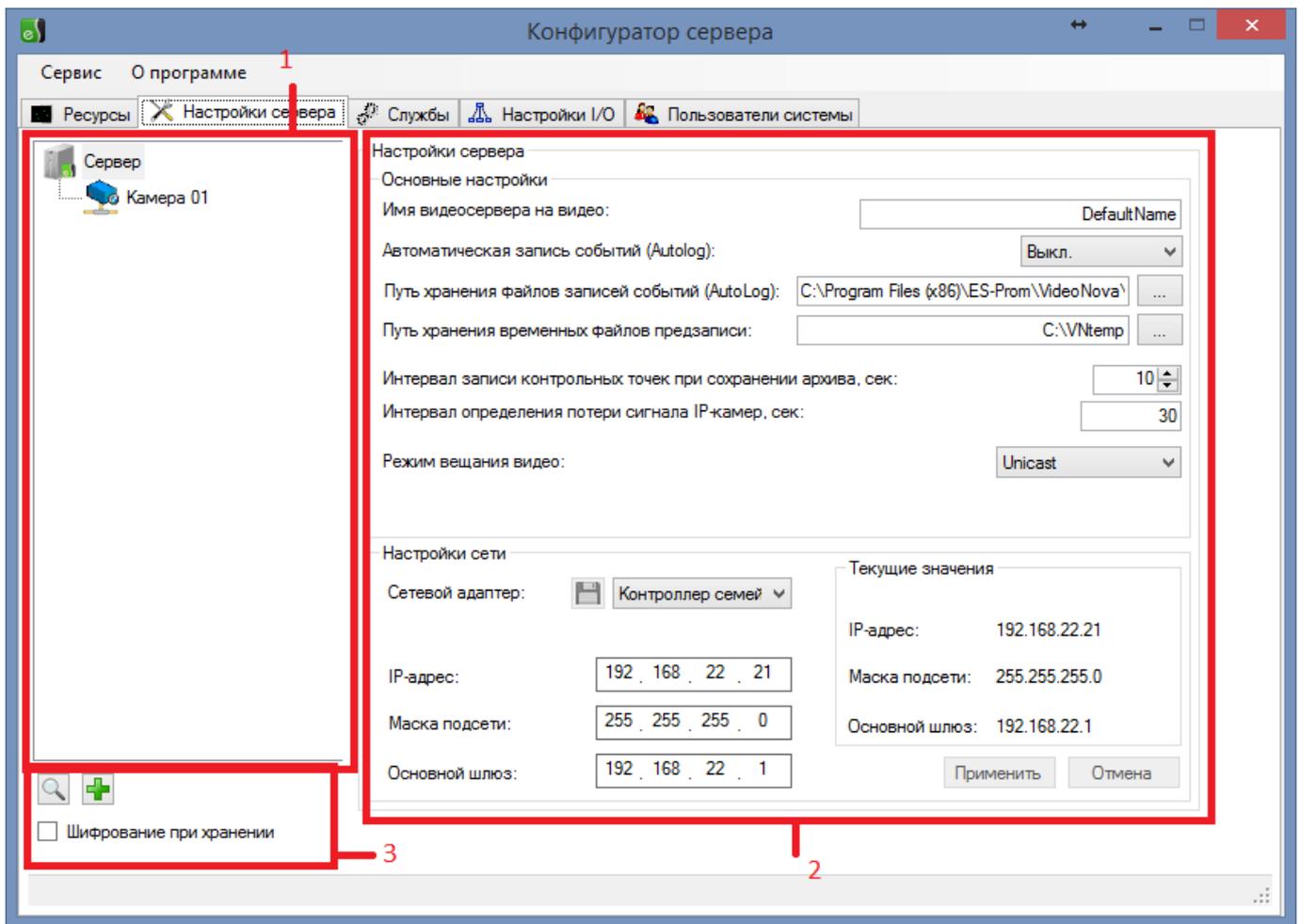


Рис. 3. Раздел «Настройки сервера»

Раздел «Настройки сервера» содержит следующие элементы управления настройками сервера ЦСВ VideoNova:

1. Дерево устройств. В зависимости от выбранного элемента в дереве устройств меняется содержимое панели настроек (2).

Таблица 1. Список элементов в дереве устройств сервера

Пиктограмма	Тип устройства	Содержимое панели настроек
	Сервер	Основные параметры сервера.
	Сетевая камера	Параметры подключения к сетевой камере

2. Панель настроек устройства, выбранного в дереве устройств. Список параметров приведен в таблице 2.

Таблица 2. Список параметров сервера VideoNova

Параметр	Описание
Имя видеосервера на видео	Символьное имя регистратора, отображается в окне с видео в названии камеры
Автоматическая запись событий (Autolog)	Параметр позволяет включать или отключать протоколирование работы служб регистратора
Путь хранения файлов записей	Путь к папке, куда будут записываться файлы логов

событий (Autolog)	
Путь хранения временных файлов предзаписи	Путь до папки, в которой хранится буфер предзаписи архива.
Интервал записи контрольных точек при сохранении архива	Время между записью контрольных точек в файл архива.
Интервал определения потери сигнала IP-камер	Интервал между попытками переподключения к IP-камерам в случае потери сигнала
Режим вещания видео	Параметр позволяет переключаться между режимами передачи видеoinформации на клиентские рабочие места. Multicast – используется механизм многоадресной рассылки. Unicast – используется режим одноадресной рассылки. Dual – используются оба режима рассылки, способ передачи информации зависит от настроек клиентского рабочего места. Подробнее см. Примечание.
Сетевой адаптер	Список сетевых адаптеров доступных для использования на видеорегистраторе.
IP-адрес	Параметр отображает текущее значение IP-адреса видеорегистратора, позволяет изменить текущее значение на новое значение.
Маска подсети	Параметр отображает текущее значение маски подсети видеорегистратора, позволяет изменить текущее значение на новое значение.
Основной шлюз	Параметр отображает текущее значение сетевого шлюза видеорегистратора, позволяет изменить текущее значение на новое значение.

Примечание: при различных включенных режимах вещания происходит разная нагрузка на ЦП сервера и сеть:

- В режиме Multicast нагрузка на сервер минимальна, но больше нагрузка на сеть, так как происходит передача данных на широкоэмительный адрес, и в случае, если сеть не настроена на обработку Multicast пакетов, то возможны перебои в работе сетевого оборудования, так же при приеме видео информации по данному механизму возможны потери пакетов и появление артефактов на видео;

- В режиме Unicast производится адресная рассылка пакетов, что увеличивает нагрузку на ЦП сервера и сеть, т.к. отправка видеoinформации производится каждому подключенному клиенту по отдельности. Данный режим имеет 2 подвида режима вещания, которые выбираются на клиенте: rtp/udp и rtp/tcp. При использовании первого режима возможны появления артефактов на видео, при использовании второго режима, артефакты во время просмотра видео не появляются, этот режим рекомендуется использовать в сетях с малой пропускной способностью.

- Режим Dual объединяет в себе оба режима вещания, и существенно нагружает ЦП сервера и увеличивает использование сети.

В группе «Текущие значения» отображаются последние примененные настройки выбранного сетевого адаптера.

3. Панель управления списком сетевых камер, подключенных к серверу VideoNova.



- Поиск сетевых камер в локальной сети при помощи протокола UPnP.



- Открывает диалог для подключения сетевой камеры к серверу VideoNova.



- Открывает диалог для редактирования настроек сетевой камеры, подключенной к VideoNova.



- Удаляет сетевую камеру из списка устройств VideoNova.

Пункт «Шифрование при хранении» отвечает за сохранение параметров IP-камер в зашифрованном виде.

Внимание! После изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить изменения», после этого необходимо перезапустить (не перезагрузить) сервер ЦСВ VideoNova. Для этого можно воспользоваться кнопкой «Перезапустить VideoNova» (Рис. 4), которая становится активной после сохранения конфигурации.

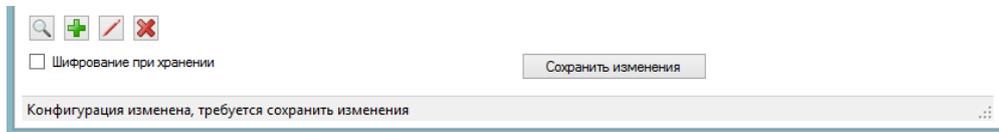


Рис. 4. Кнопка «Сохранить изменения»

4.5. Раздел «Службы»

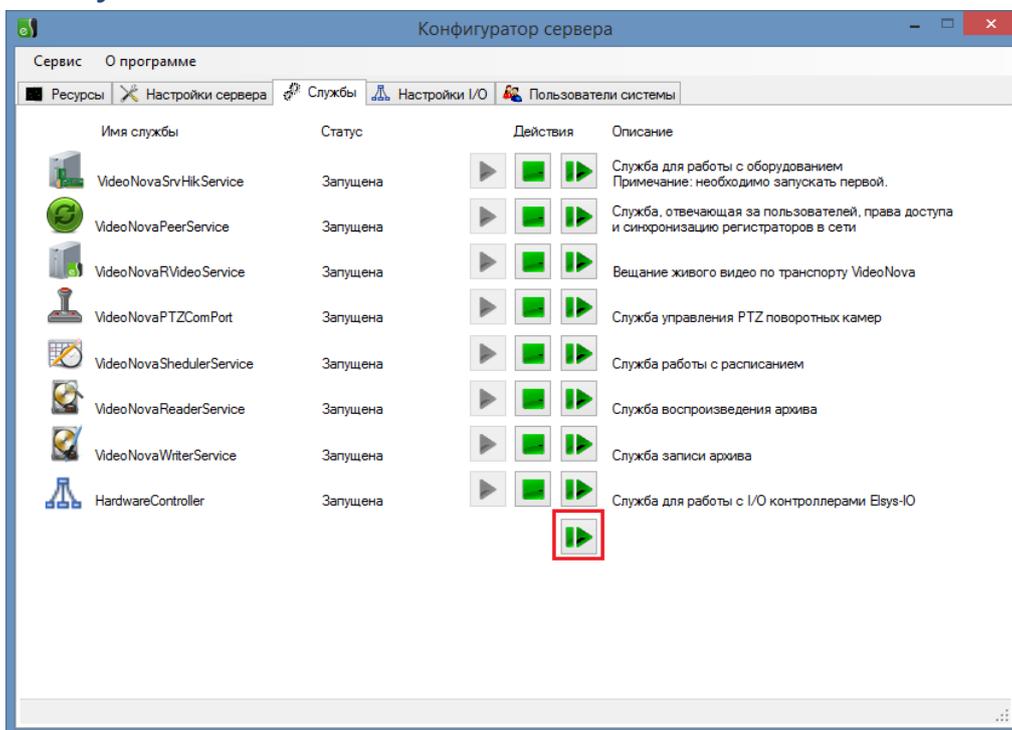


Рис. 5. Раздел «Службы»

В разделе «Службы» находятся элементы управления сервисами VideoNova. При необходимости, есть возможность остановить, запустить или перезапустить службы VideoNova по отдельности, либо весь сервер сразу нажав на кнопку  (Рис. 5).

Таблица 3. Назначение кнопок управления службами сервера

	- Запустить службу
	- Остановить службу
	- Перезапустить службу

4.6. Раздел «Пользователи системы»

Раздел состоит из трех областей:

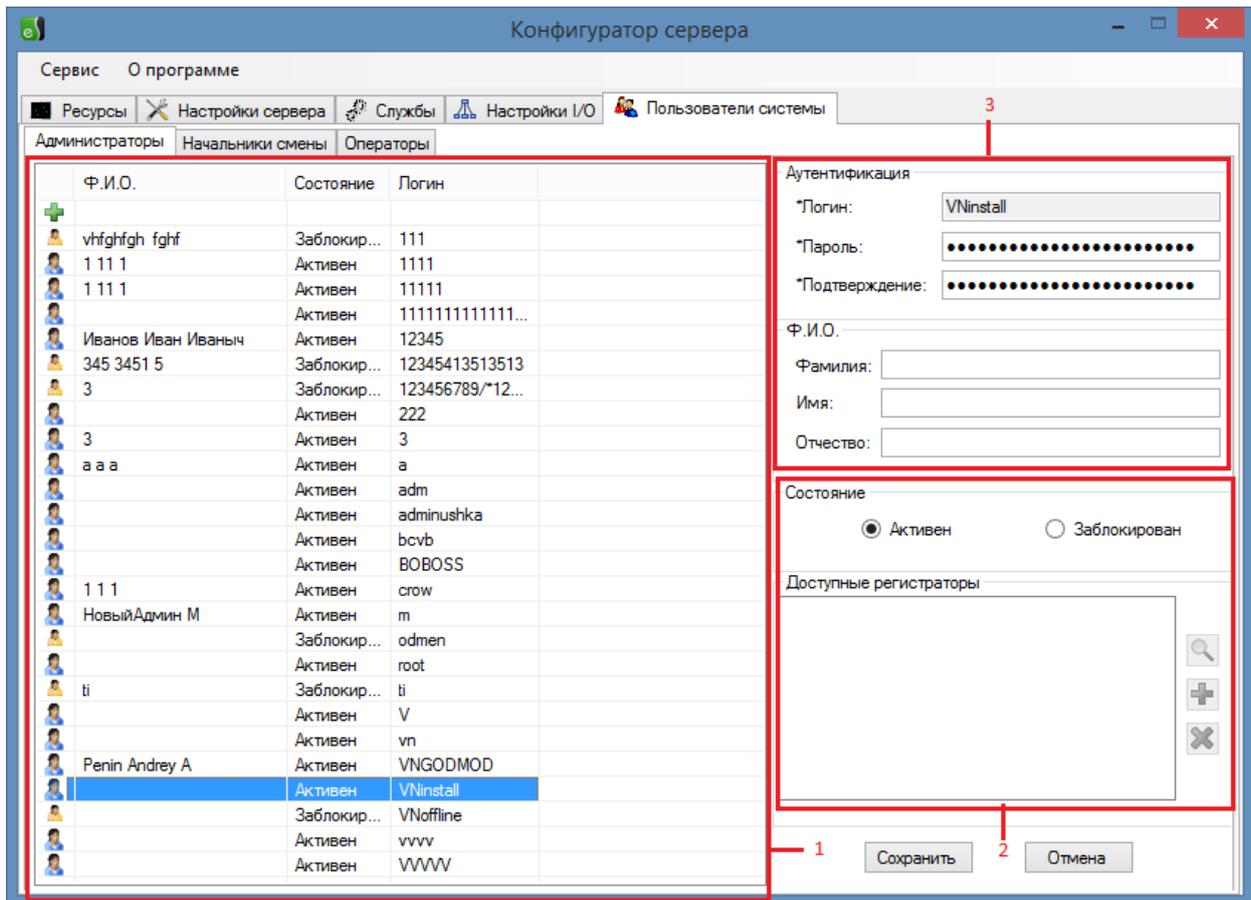


Рис. 6. Раздел «Пользователи системы»

1. Область со списком пользователей, разбитым на группы.
2. Область свойств учетной записи пользователя.
3. Область отображения списка видеорегистраторов. Используется только при управлении пользователями из группы «Начальники смены» и служит для настройки возможности администрирования и конфигурирования полиэкранов для выбранной учетной записи.

4.7. Настройка сети

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Настройки сервера» (Рис. 3).
3. В группе «Настройки сети» (Рис. 7) выбрать из списка сетевой адаптер, через который будет осуществляться подключение к видеорегистратору с удаленных рабочих мест (УРМ).
4. При необходимости, в поля «IP-адрес», «Маска подсети», «Основной шлюз» ввести необходимые значения.

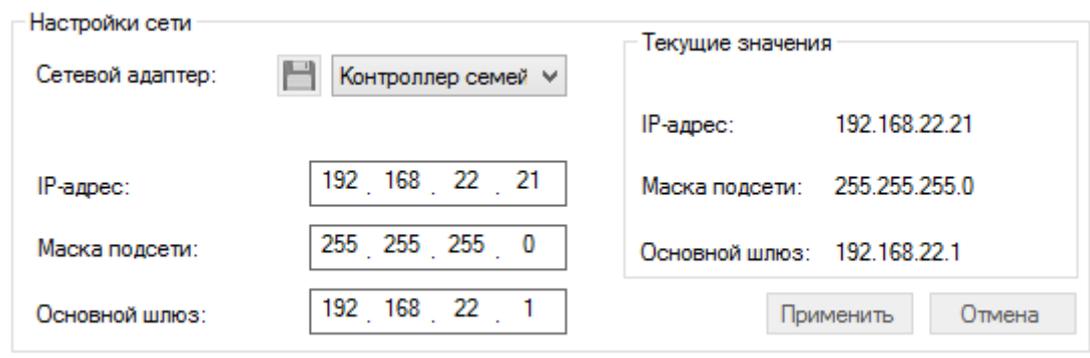


Рис. 7. Настройки сети

Внимание! Все поля обязательны для заполнения.

5. Для сохранения изменений нажать кнопку «Применить».
6. Дождаться завершения выполнения операции.

Внимание! При настройке сетевого интерфейса через конфигуратор ЦСВ VideoNova сетевой адаптер будет переключен в режим ручного указания параметров сети. Значения IP-адресов DNS серверов останутся пустыми.

Внимание! В случае, если настройки сетевого интерфейса изменять нет необходимости, а необходимо только изменить сетевой адаптер, к которому будет привязана ЦСВ VideoNova необходимо нажать кнопку «Выполнить привязку» (иконка адаптера) рядом со списком сетевых интерфейсов, нажать кнопку «Сохранить изменения» и перезапустить сервер ЦСВ VideoNova.

4.8. Настройка места хранения архива

4.8.1. Включение записи архива на диск

Внимание! Из-за ограничения файловых систем FAT12/FAT16/FAT32, разделы с такими файловыми системами не подходят для размещения архива.

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Ресурсы» (Рис. 2).
3. В разделе «Жесткие диски» выбрать требуемый диск, на который будет производиться запись архива (Рис. 8).

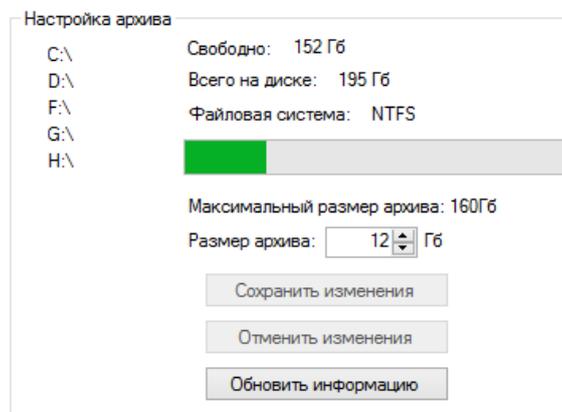


Рис. 8. Управление количеством файлов архива

Примечание. Запись архива может производиться на несколько дисков. Запись на диски производится поочередно.

4. В поле «Размер архива» указать желаемый размер архива.

Примечание. Объем дискового пространства, отведенный под архив, должен быть кратен 4 ГБ, в противном случае размер будет автоматически скорректирован до последнего предшествующего значения кратного 4 ГБ.

Внимание! Значение в поле «Максимальный размер архива» указывается с запасом 1% от свободного места, для создания каталогов и индексных файлов. Это может привести к тому, что после указания в поле «Размер архива» значения из поля «Максимальный размер архива» и применения этой настройки (отведения места под архив на диске) при следующем запуске конфигуратор будет показывать уточненное (несколько большее) значение в поле «Максимальный размер архива». Если требуется использовать весь диск под архив, то надо в поле «Размер архива» вновь указать значение из поля «Максимальный размер архива», на диске будет выделено максимально возможное место под архив.

5. Для применения изменений перезапустить сервер ЦСВ VideoNova (см. раздел 4.1).

4.8.2. Отключение записи архива на диск

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Ресурсы» (Рис. 2).
3. В группе «Жесткие диски» (Рис. 8) выбрать диск, на котором требуется отключить запись архива.
4. В поле «Размер» указать значение 0.

Внимание! Для отключения записи архива на диск необходимо предварительно включить запись на другой диск.

5. Для применения изменений следует перезапустить сервер ЦСВ VideoNova (см. раздел 4.2).

4.9. Настройка мониторинга состояния видеосервера

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Ресурсы» (Рис. 2).
3. В группе «Настройки мониторинга» (Рис. 9) указать соответствующие пороговые значения, преодоление которых будет расцениваться как ситуация для генерации тревожного сообщения оператору системы.

Настройки мониторинга	
Критическая нагрузка процессора, %:	95
Критическая температура процессора, °C:	80
Критический объем занимаемой ОЗУ, Мб:	2048
Критическая скорость записи, Мб/с:	5

Применить

Контрольные значения, при превышении которых будет выслано тревожное сообщение

Рис. 9. Настройки мониторинга

4. Для сохранения изменений нажать кнопку «Применить».

Список параметров мониторинга включает в себя:

- Критическая нагрузка процессора, % – параметр для контроля нагрузки на центральный процессор компьютера. При превышении этого порога на удаленных рабочих местах в клиенте, запущенном в режиме оператора, будет выведено тревожное сообщение.
- Критическая температура процессора, °C – параметр для контроля за температурой центрального процессора. При превышении этого порога на удаленных рабочих местах в клиенте, запущенном в режиме оператора, будет выведено тревожное сообщение.
- Критический объем занимаемой ОЗУ, Мб – параметр для контроля за занимаемой общей оперативной памятью на компьютере. При превышении этого порога на удаленных рабочих местах в клиенте, запущенном в режиме оператора, будет выведено тревожное сообщение.
- Критическая скорость записи, Мб/с – параметр для контроля скорости записи на жесткие диски. При превышении этого порога на одном из жестких дисков на удаленных рабочих местах в клиенте, запущенном в режиме оператора, будет выведено тревожное сообщение.

4.10. Настройка камер

4.10.1. Подключение сетевой камеры

Примечание. Количество камер, которое можно подключить к ЦСВ VideoNova ограничивается лицензией, записанной на аппаратном HASP-ключе или в файле активации (см. VideoNova. Руководство по активации системы(1.0.3).pdf). Лицензия выдается в соответствии с прайс-листом на линейку продуктов ЦСВ VideoNova.

Для подключения сетевой камеры к серверу VideoNova необходимо:

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Настройки сервера» (Рис. 3).
3. Нажать кнопку  («Добавить IP-камеру»).
4. В открывшемся окне (Рис. 10) ввести параметры подключения к камере.

Примечание. Подробное описание получения параметров подключения для каждого типа камер см. в документе «VideoNova. Руководстве по настройке IP камер».

5. Выбрать тип камеры.

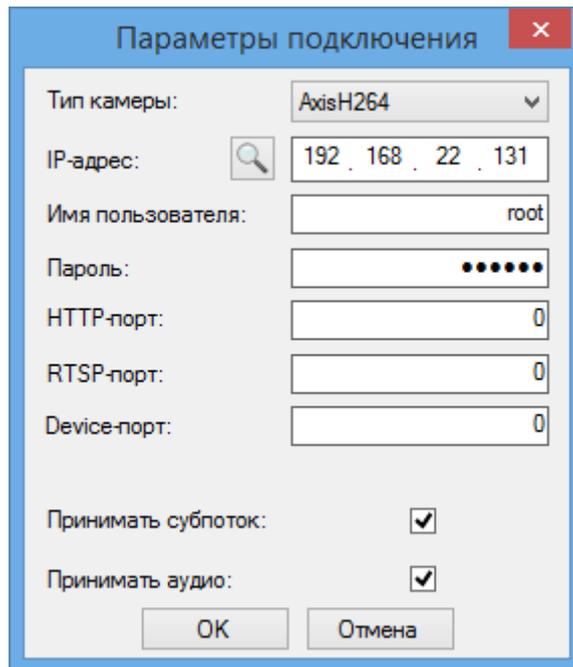


Рис. 10. Диалоговое окно подключения сетевой камеры

6. Задать параметр приема дополнительного потока, изменив состояние поля «Принимать субпоток».
7. Задать параметр приема аудио потока, изменив состояние поля «Принимать аудио».
8. Для сохранения изменений нажать кнопку «OK».
9. После добавления всех необходимых камер перезапустить сервер VideoNova.

4.10.2. Редактирование настроек подключения сетевой камеры

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти в раздел «Настройки сервера» (Рис. 3).
3. Выбрать в списке подключенных устройств требуемую камеру.
4. Нажать на кнопку  («Редактировать настройки IP-камеры»).
5. В появившемся окне (Рис. 10) изменить настройки подключения.
6. Для сохранения изменений нажать на кнопку «OK».
7. Для того чтобы изменения вступили в силу перезапустить сервер VideoNova.

4.10.3. Удаление сетевой камеры из списка подключенных устройств

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти в раздел «Настройки сервера».
3. Выбрать в списке подключенных устройств требуемую камеру.
4. Нажать на кнопку  («Удалить IP-камеру»).
5. Для того чтобы изменения вступили в силу перезапустить сервер VideoNova.

4.10.4 Автоматический поиск поддерживаемых сетевых камер

1. Перейти в раздел «Настройки сервера».
2. Нажать на кнопку «Поиск IP-камер» ().
3. В открывшемся окне (Рис. 11) будут появляться IP-устройства, обнаруженные в сети. Поиск может занять некоторое время.

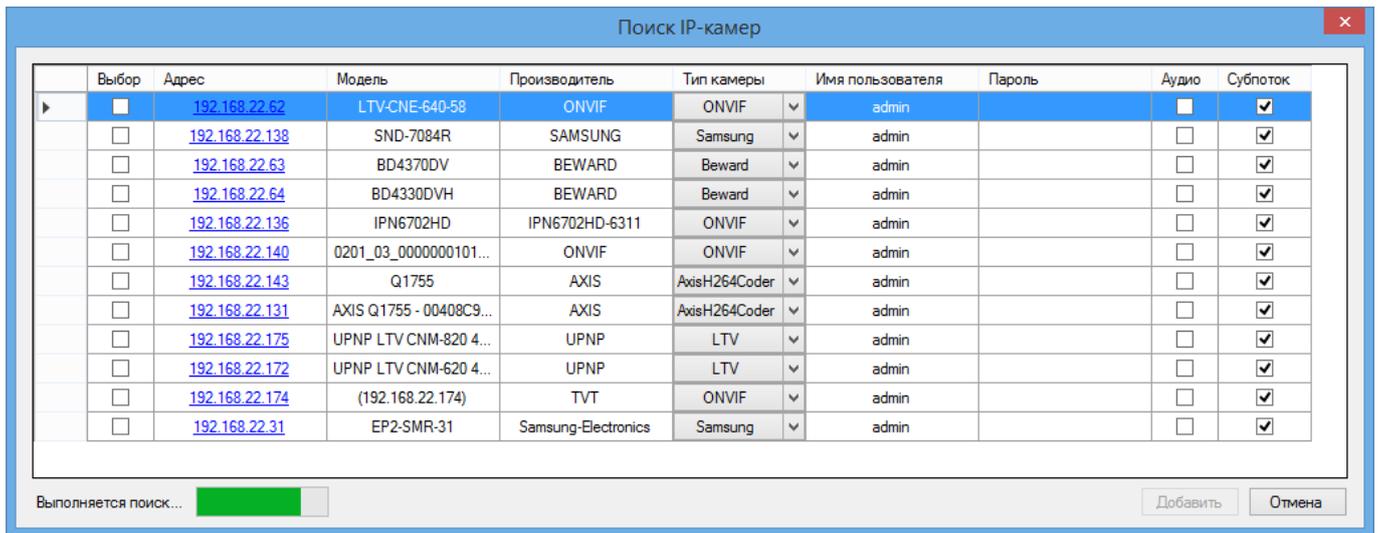


Рис. 11. Автоматический поиск IP-камер

4. Выбрать в списке найденных устройств требуемые камеры, заполнить поля с данными для авторизации и нажать кнопку «Добавить».

4.11. Настройка списка пользователей

Раздел «Пользователи системы» предоставляет инструменты для управления учетными данными пользователей ЦСВ VideoNova.

Внимание! Список пользователей, измененный на одном из видеорегистраторов системы, автоматически будет синхронизирован со списком пользователей на всех регистраторах системы присутствующих в сети.

ЦСВ VideoNova разделяет всех пользователей на три группы:

- администраторы;
- начальники смены;
- операторы.

Каждая группа содержит следующие элементы управления:

1. Список пользователей содержит информацию о пользователях выбранной группы.
2. В группе полей «Учётные данные» отображаются свойства выбранной учётной записи.
3. Список доступных регистраторов, находящихся внутри одной сети. Этот список становится активным только при выборе подраздела «Начальники смены», и служит для настройки возможности администрирования и конфигурирования полиэкранов.

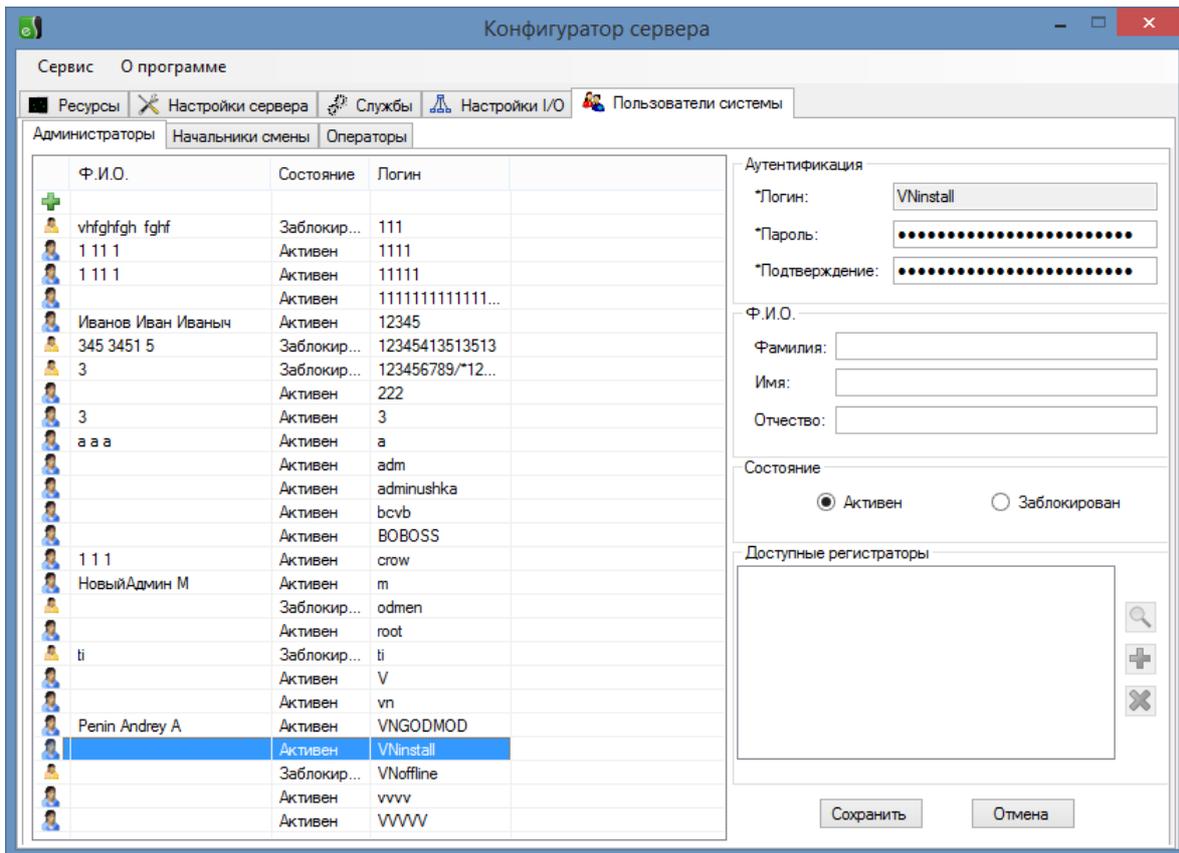


Рис. 12. Раздел «Пользователи системы»

4.11.1. Создание новой учетной записи

Для создания новой учётной записи необходимо:

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти в раздел «Пользователи системы» (Рис. 12).
3. Выбрать в списке пользователей строку, на которой располагается пиктограмма .
4. Заполнить учетные данные.
5. Если создается учетная запись «Начальника смены», тогда необходимо выбрать регистраторы, доступ к которым будет иметь данная учетная запись.
6. Нажать кнопку «Сохранить».

Внимание! пользователь, созданный на одном из регистраторов, будет автоматически добавлен в общую систему учетных данных на все регистраторы, находящиеся в одной сети.

Внимание! По умолчанию в системе присутствует две учетные записи:

- учетная запись администратора (Имя пользователя: vn Пароль: vn);
- учетная запись для запуска конфигуратора в режиме ограниченной функциональности (Имя пользователя: VNoffline Пароль: VNoffline). Параметры этой учетной записи изменить нельзя.

4.11.2. Изменение учетной записи

Для изменения учётной записи необходимо:

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти в раздел «Пользователи системы» (Рис. 12).

3. Выбрать пользователя.
4. В области свойств учетной записи изменить значения требуемых полей.
5. Нажать кнопку «Сохранить».

4.11.3. Удаление учетной записи

Для удаления учётной записи необходимо:

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти в раздел «Пользователи системы» (Рис. 12).
3. Выбрать пользователя.
4. Нажать правую кнопку мышки.
5. Выбрать пункт «Удалить».

Внимание! Удалённый пользователь также будет удалён на всех видеорегистраторах, находящихся в сети.

4.12. Настройка модуля тревожных входов

Внимание! Перед подключением модуля тревожных входов необходимо обновить драйвер преобразователя Elsys-CU. Установщик драйвера находится в <Папка выбранная при установке ЦСВ VideoNova>\Drivers\CUDriver\CDMv2.12.00 WHQLCertified.exe.

4.12.1. Подключение модуля тревожных входов.

1. Подключить к компьютеру модуль Elsys-IO (далее контроллер).
2. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
3. Перейти на вкладку «Настройка I/O» (Рис. 13).

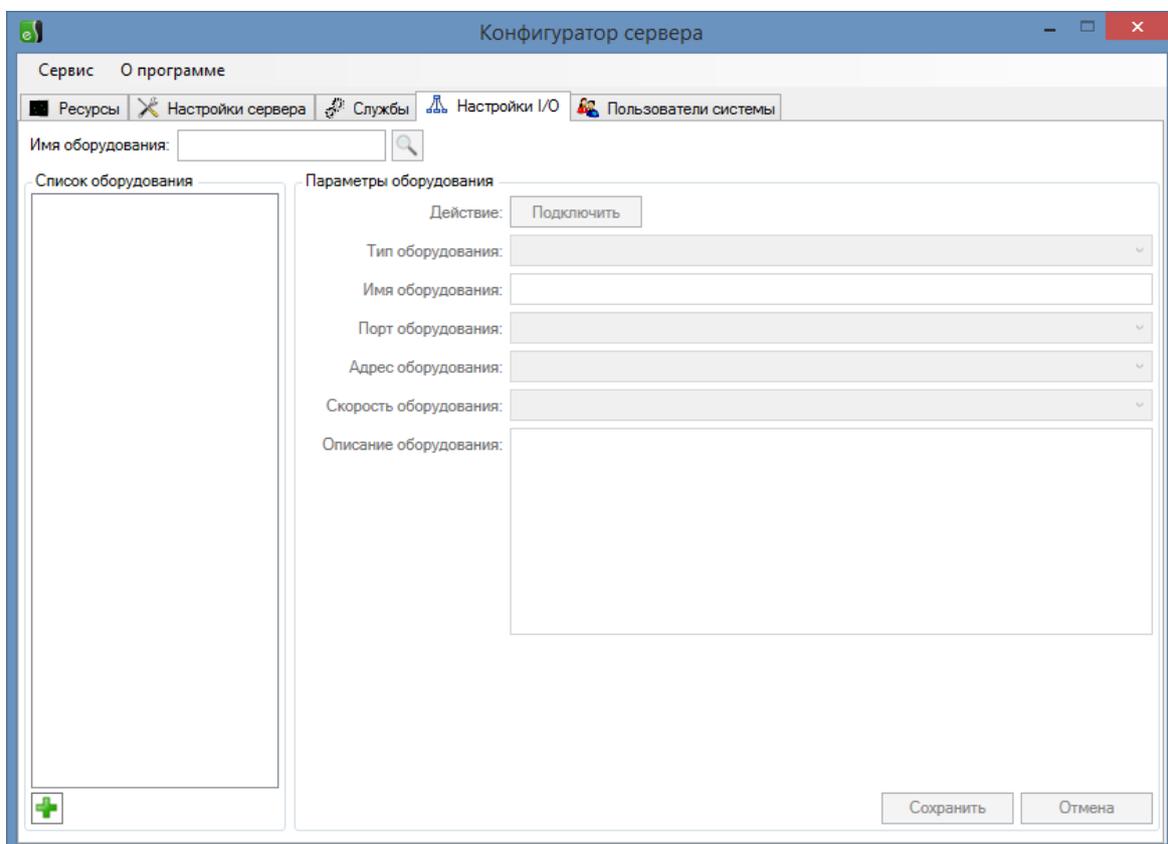


Рис. 13. Вкладка «Настройки I/O»

4. Нажать кнопку  («Добавить новое оборудование»).
5. В появившемся окне (Рис. 14) настроить параметры подключения.

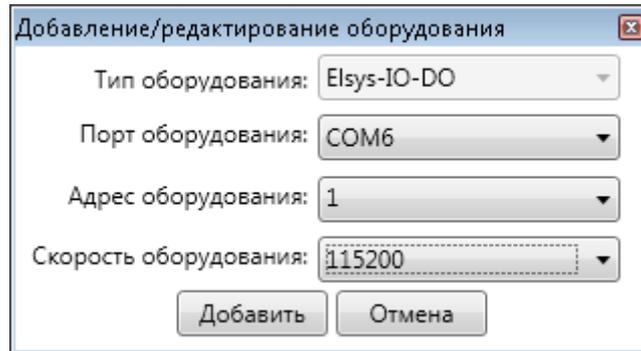


Рис. 14. Добавление модуля тревожных входов

Внимание! После добавления модуля тревожных входов изменить ключевые параметры оборудования (тип оборудования, порт оборудования, адрес оборудования) будет невозможно. Для изменения ключевых параметров необходимо удалить и заново добавить модуль тревожных входов. Изменение неключевых параметров контроллера (название оборудования, описание оборудования, скорость оборудования, названия и описания входов) необходимо выполнять только при отключенном контроллере.

Внимание! При подключении нескольких контроллеров использующих один и тот же порт оборудования рекомендуется использовать одинаковые значения скоростей обмена.

6. Нажать кнопку «Добавить».
7. В списке оборудования выбрать необходимый модуль.
8. Нажать кнопку «Подключить».

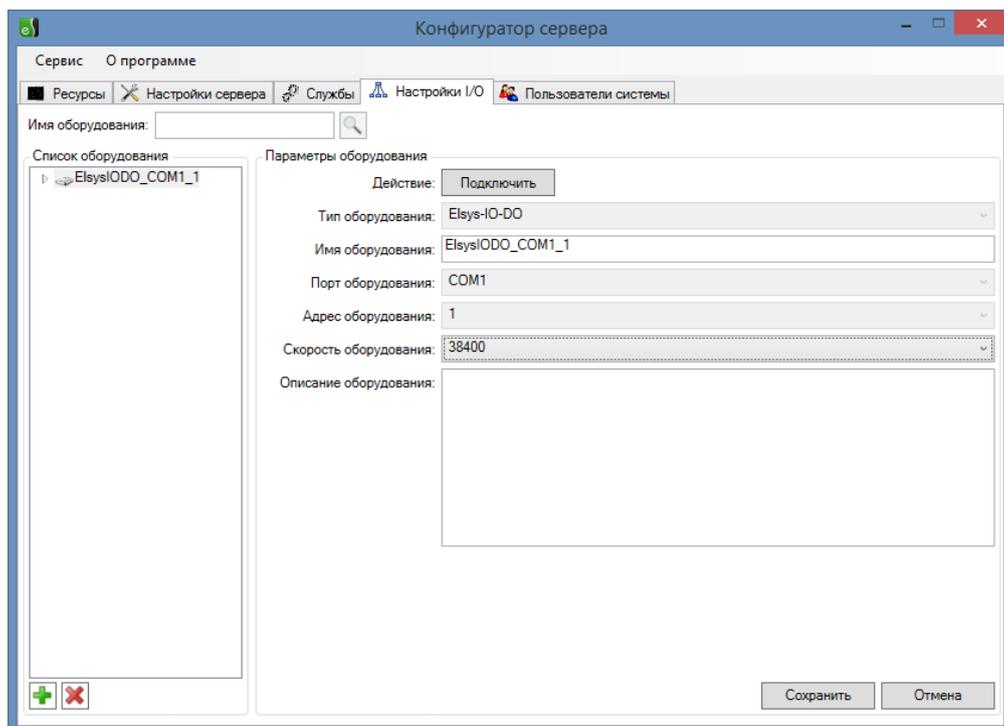


Рис. 15. Запуск контроллера

4.12.2. Удаление модуля тревожных входов

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Настройки I/O» (Рис. 13).
3. В списке оборудования выбрать модуль для удаления (Рис. 16).



Рис. 16. Список подключенного оборудования

4. Нажать кнопку  («Удалить оборудование из справочника») и подтвердить удаление.

4.12.3. Настройка тревожных входов

1. Запустить конфигуратор (см. раздел 4.1).
2. Перейти на вкладку «Настройки I/O».
3. Нажать кнопку «Отключить» (если контроллер подключен).
4. В списке устройств выбрать контроллер для настройки.
5. Развернуть список с входами (Рис. 17).

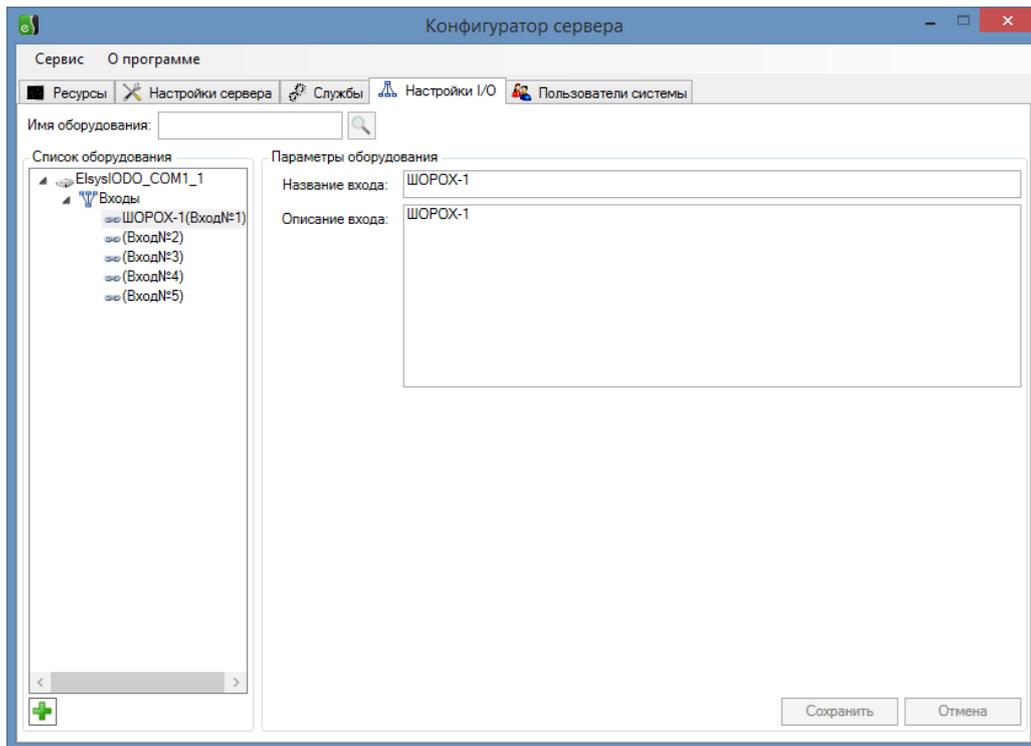


Рис. 17. Настройка тревожного входа

6. Выбрать необходимый вход.
7. В поля «Имя входа» и «Описание входа» ввести необходимые данные.
8. Нажать кнопку «Сохранить».

4.13 Главное меню конфигуратора

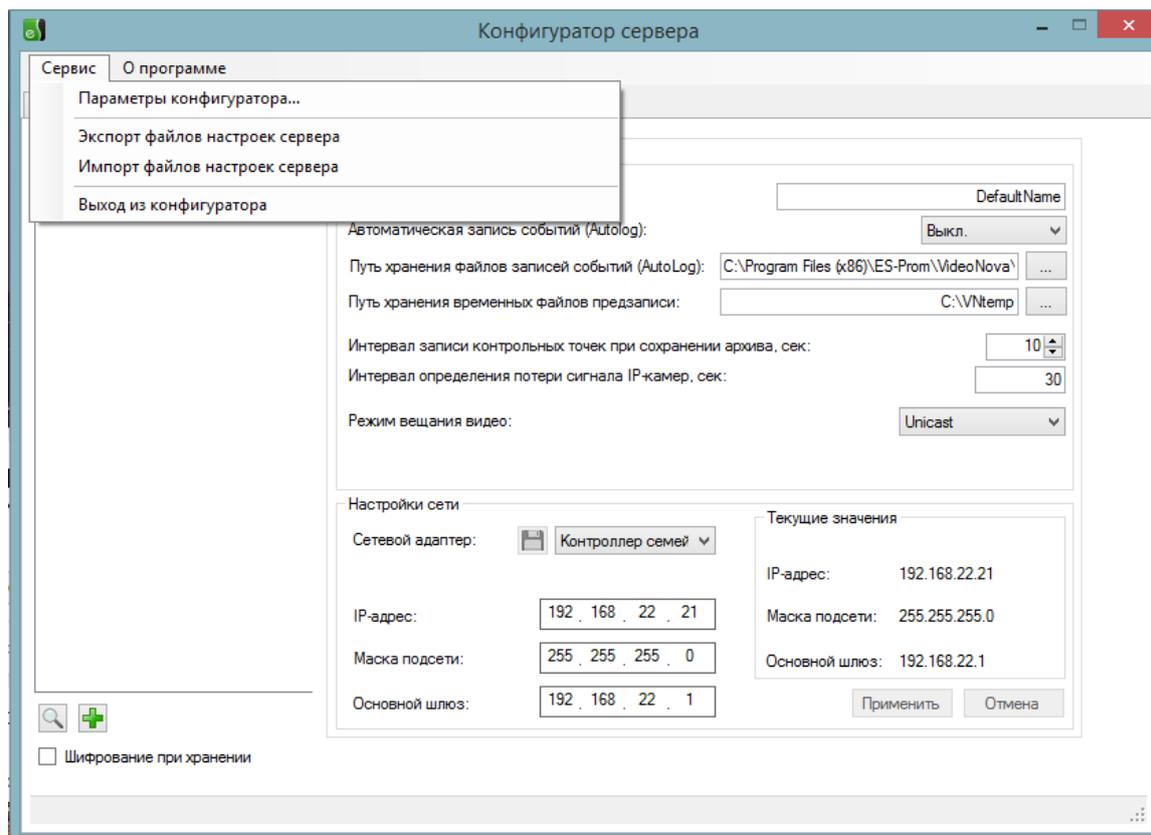


Рис. 18. Главное меню конфигуратора

Главное меню конфигуратора содержит один пункт «Сервис», состоящий из нескольких подпунктов:

1. «Параметры конфигуратора» – в результате выбора этого пункта меню открывается окно с настройками параметра конфигуратора;
2. «Экспорт файлов настроек сервера» – в результате выбора этого пункта меню откроется окно с выбором пути для сохранения настроек;
3. «Импорт файлов настроек сервера» – в результате выбора этого пункта меню откроется окно с выбором источника сохраненных настроек;
4. «Выход из конфигуратора» – в результате выбора этого пункта меню конфигуратор завершает свою работу.

4.14 Экспорт файлов настроек VideoNova

1. Выбрать пункт «Экспорт файлов настроек сервера» из меню «Сервис». Откроется окно с выбором папки для экспорта настроек (Рис. 19).

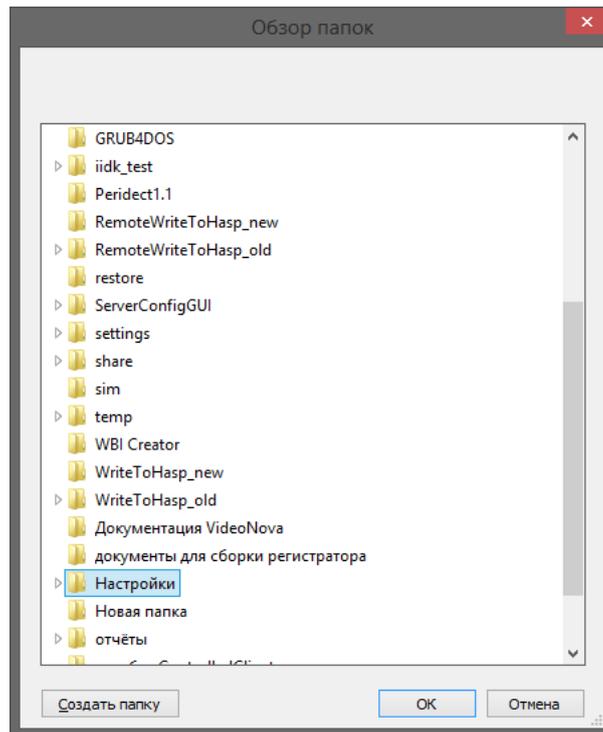


Рис. 19. Окно выбора папки для экспорта настроек

2. Выбрать папку для сохранения настроек и нажать кнопку «ОК».
3. После завершения процедуры появится сообщение об успешном экспортировании файлов.

4.15 Импорт файлов настроек VideoNova

1. Выбрать пункт «Импорт файлов настроек сервера» из меню «Сервис». Откроется окно с выбором источника ранее сохранённых настроек (Рис. 20).
2. Выбрать папку с сохранёнными настройками и нажать кнопку «ОК».
3. После завершения процедуры появится сообщение об успешном импортировании файлов и предложение о перезапуске сервера.

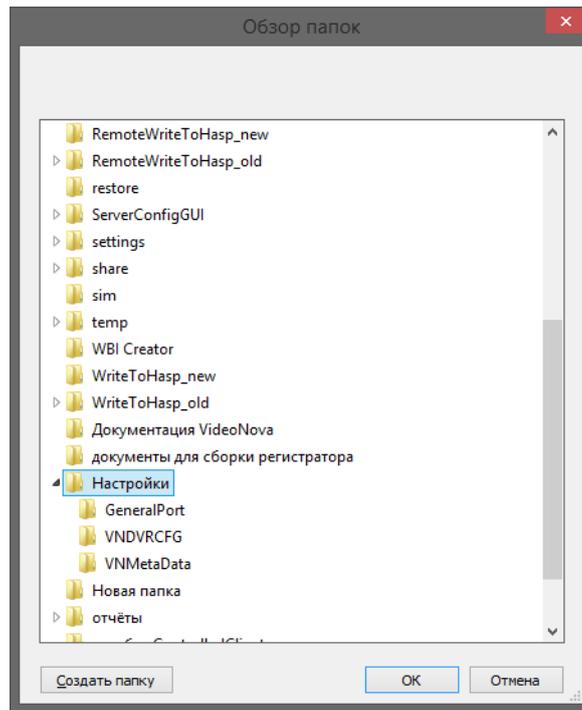


Рис. 20. Окно выбора папки для импорта настроек

4.16 Смена IP-адреса видеосервера

Для смены IP-адреса видеосервера необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Запустите конфигуратор.
2. Перейдите на закладку «Настройки сервера».
3. В дереве оборудования выберите пункт «Сервер». В правой части рабочей области конфигуратора появятся настройки сервера (Рис. 21).
4. В списке доступных сетевых адаптеров выберите адаптер, через который будет осуществляться передача видеосигнала на УРМ.
5. В поле IP-адрес введите необходимое значение. В случае необходимости внесите изменения в дополнительные поля «Маска подсети» и «Основной шлюз».
6. Нажмите кнопку «Применить».
7. В результате применятся новые сетевые настройки, и видеосервер будет доступен по новому адресу.

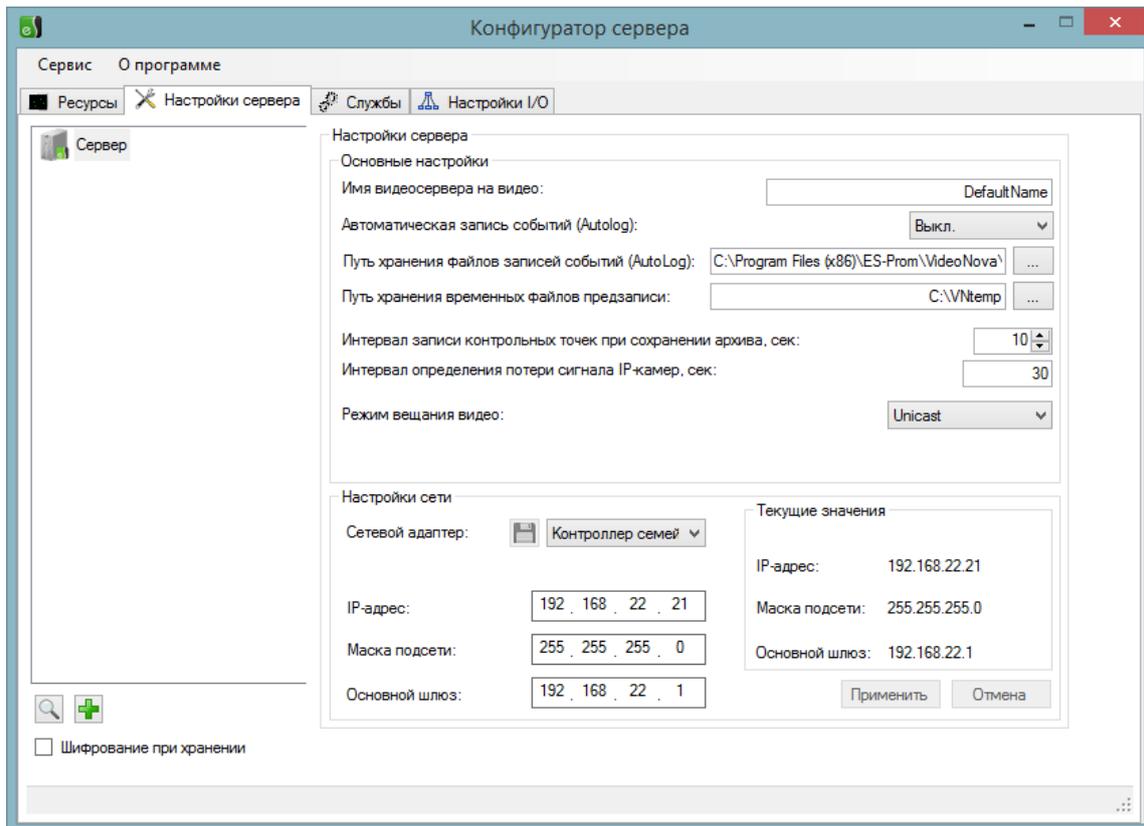


Рис. 21. Раздел «Настройки сервера»

4.17 Форматирование жесткого диска

Конфигуратор VideoNova позволяет форматировать жесткие диски на компьютере. Во время работы сервера VideoNova необходимо пользоваться именно конфигуратором для выполнения этой задачи. В противном случае, произойдет ошибка работы системы, и сервер выполнит аварийное завершение работы.

Для форматирования жёсткого диска следует:

1. Перейти в раздел «Ресурсы» (Рис. 2).
2. В списке логических дисков системы выбрать диск, который необходимо отформатировать.
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши на выбранном элементе.
4. В контекстном меню выбрать пункт «Форматировать».
5. В появившемся окне (Рис. 22) выставить необходимые параметры и нажать кнопку «Начать».
6. Дождаться окончания выполнения операции.

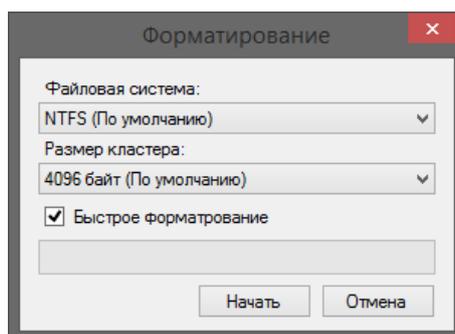


Рис. 22. Окно настроек параметров форматирования

4.18 Дополнительные настройки Windows

Для стабильной работы сервера необходимо произвести следующие действия:

1. Пуск – Настройка – Панель управления – Звук.
2. Выберите «Используемые динамики» (их может быть несколько) (Рис. 23).
3. Нажмите кнопку «Свойства» и выберите вкладку «Дополнительные возможности» (Рис. 24).
4. Поставьте галочку «Отключить все эффекты».
5. Нажмите кнопку «Применить».

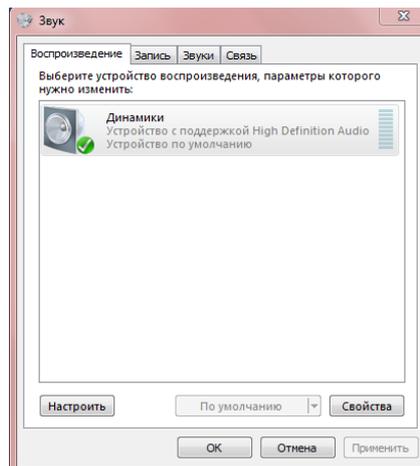


Рис. 23. Окно настроек звука

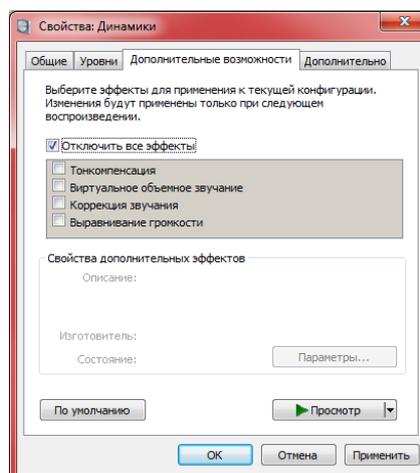


Рис. 24. Вкладка «Дополнительные возможности»

4.19 Взаимодействие с СС ТМК

Каждый видеосервер, входящий в состав ЦСВ VideoNova поддерживает механизмы взаимодействия с СС ТМК.

Для подключения из СС ТМК к видеосерверу достаточно ввести адрес видеосервера и данные для авторизации (логин/пароль).

Для получения видеопотока от видеосерверов ЦСВ VideoNova в СС ТМК необходимо указать параметры подключения к RTSP потокам видеосервера в соответствии с описанием:

`rtsp://<IP-адрес сервера>:8090/u<номер потока>`

где <номер потока> для основного потока равен $2*N$, для субпотока $2*N + 1$, где N – номер канала, начиная с 0.