

Комплексный видеосервер «Vidicor-STV»

**Руководство
пользователя**

В данном документе содержатся базовые сведения по установке и настройке комплексного видеосервера «Vidicor-STV».

В связи с постоянным развитием системы конкретная имеющаяся версия видеосервера может отличаться от описываемой в данном руководстве как по функциональности, так и по пользовательским интерфейсам. Версии документации могут быть обновлены на сайте производителя <http://www.vidicor.ru>.

Оглавление

1. Общие сведения	4
2. Регистрация видеозаписей	5
2.1. Ручной режим записи	5
2.2. Автоматический режим записи	6
2.3. Создание задания	6
2.4. Изменение рекорд-листа	6
3. Подготовка записей, имеющих на DVD или присылаемых удаленным пользователем.....	8
3.1. Описание пользовательского интерфейса	8
4. Подсистемы «Видео по запросу» и «Видео по расписанию».....	12
4.1. Режим администрирования	12
4.2. Редактирование данных о событии	13
4.3. Добавление новой записи в каталог и/или в плейлист	15
4.4. Добавление плейлиста	17
4.5. Настройка представлений	22
4.6. Примеры экрана с окном «Видео по запросу».....	23
5. Просмотр вещательной трансляции в Интернет.....	26
5.1. Работа видеопроцессора «Vidicor» в режиме «IP-телевизор».....	26
5.2. Прием трансляции на персональный компьютер	27
5.2.1. Требования к оборудованию и программным средствам	27
5.2.2. Необходимое оборудование на принимающей стороне	27
5.2.3. Программное обеспечение на принимающей стороне.....	27
5.3. Способы приема на персональный компьютер.....	28
5.3.2. Просмотрщик «Vidicor-Watcher»	31
5.4. Окно просмотра видео	34
5.4.1. Меню окна просмотра видео.....	36
5.5. Информация для преодоления трудностей при просмотре видеотрансляции.....	36
5.5.1. Если на экране нет видео.....	37
5.5.2. Если видео некачественное.....	39
5.5.3. Особенности	40
5.6. Построение сети вещания	40
5.6.1. Варианты указания ретранслятора	41
5.7. Шаблон страницы веб-сайта трансляции	43

1. Общие сведения

Комплексный видеосервер «Vidicor-STV» предназначен для выполнения следующих функций:

- осуществления ручной и автоматической (по рекорд-листу) регистрации видео, транслируемого видеопроцессорами «Vidicor-BTV» и «Vidicor-BTP»,
- подготовки видеозаписей, имеющих на носителях (CD, DVD) либо загружаемых от удаленных пользователей, к размещению в архиве «Видео по запросу» (с необходимым пережатием с различными битрейтами),
- размещения видеозаписей в архиве «Видео по запросу» с обеспечением к ним доступа через Интернет,
- вещания IP-телеканалов в соответствии с задаваемыми плей-листами, с встроенного веб-сайта и/или через односторонний спутниковый канал в вещательном режиме на принимающее абонентское спутниковое оборудование (без дополнительного использования канала обратной связи),
- выполнения функций «выпускающего сервера» для трансляций.
- Выполнений функций ретранслятора (рефлектора, репликатора) видеопотоков

Комплексный видеосервер «Vidicor-STV» может использоваться с каналами Интернет, как выделенными, так и публичными, со спутниковыми каналами одностороннего вещания, с сетями кабельного и эфирного телевидения.

2. Регистрация видеозаписей

Регистрирующая подсистема комплексного видеосервера «Vidicor-STV» позволяет записывать трансляции, проводимые системами Vidicor BTV/HD и подобными системами.

Управление системой, в том числе – и записью трансляций, осуществляется с любого компьютера заходом из Интернет-браузера на страницу управления видеосервера «Vidicor-STV».

Запись может осуществляться в 2 различных режимах:

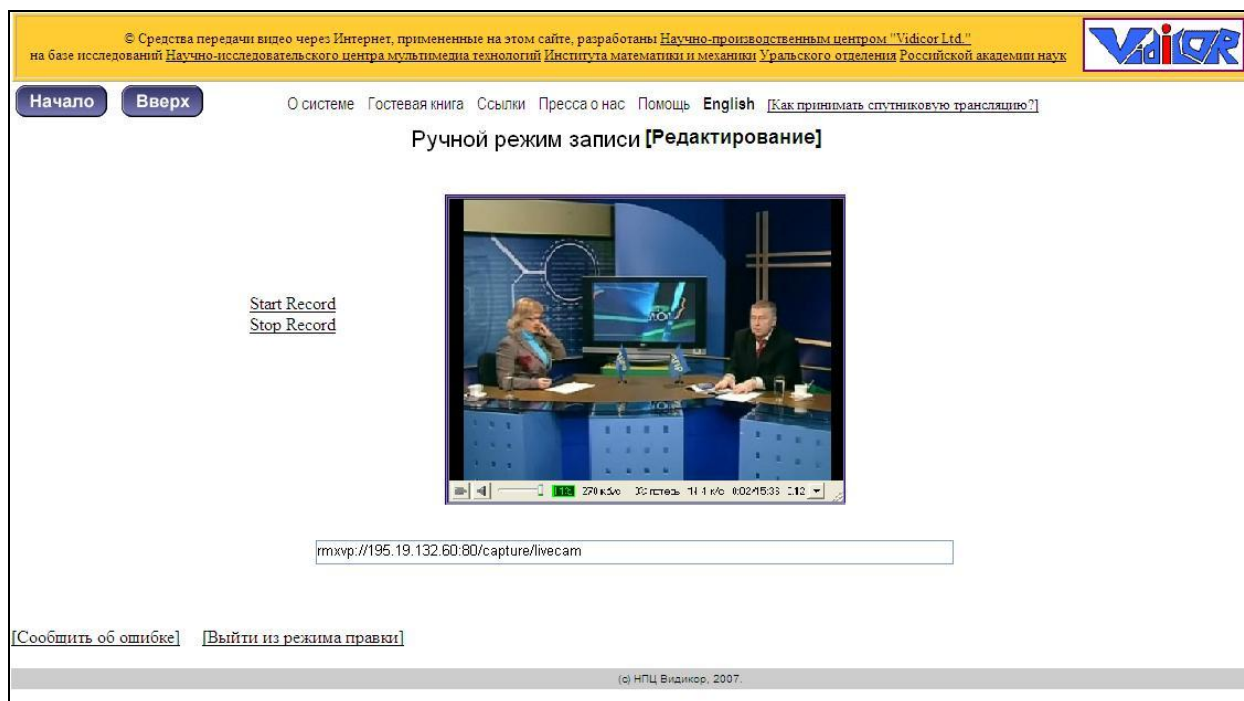
- Ручной режим.
- Автоматический режим.

Для установки режима записи следует войти в режим «Правка» и выбрать там пункт «Регистрация видеозаписей», а далее – необходимый режим работы: «Ручной режим записи» или «Автоматический режим записи».

2.1. Ручной режим записи

Ручной режим предназначен для осуществления разовых, «сиюминутных» записей, когда, скажем, точное время начала и/или конца интересующего события заранее не известно или когда событие (желание что-то записать из идущей трансляции) вообще возникло неожиданно.

Прежде всего, для выполнения работы следует в поле адреса ввести полный адрес источника видео, с которого необходимо произвести запись. На экране появится окно просмотра видео. В необходимый момент можно начать запись нажатием кнопки «Начать запись». При необходимости завершить запись следует нажать кнопку «Остановить запись». Полученные файлы видеозаписей оказываются в папке видеосервера «d:\archive\records\». Для просмотра, удаления и добавления этих файлов в базу данных видеоархива видеосервера следует перейти в пункт «Добавление новых видеозаписей».



2.2. Автоматический режим записи

Автоматический режим позволяет:

- задавать расписание (рекорд-лист) выполнения записей, как разовых (указывая время начала и окончания записи), так и периодических – ежедневных, еженедельных, ежемесячных,
- «на ходу» изменять расписание,
- осуществлять запись в соответствии с рекорд-листом.

Полученные при обработке заданного расписания (рекорд-листа) файлы видеозаписей размещаются в папке «**d:\archive\records**» видеосервера. Для просмотра, удаления и добавления этих файлов в базу «видео по запросу» необходимо перейти в пункт «Добавление новых видеозаписей».

2.3. Создание задания

Для создания рекорд-листа следует нажать кнопку «Добавить задание» и заполнить предлагаемую форму:

© Средства передачи видео через Интернет, примененные на этом сайте, разработаны Научно-производственным центром "Vidicor Ltd." на базе исследований Научно-исследовательского центра мультимедиа технологий Института математики и механики Уральского отделения Российской академии наук

Начало Вверх О системе Гостевая книга Ссылки Пресса о нас Помощь English [Как принимать спутниковую трансляцию?]

Автоматический режим записи [Редактирование]

[Список заданий](#)

Имя задачи

Описание задачи

Путь к файлу

Время начала (чч:мм:сс) 08:00:00

Дата начала (дд.мм.гг) 02.08.2007

Продолжительность (чч:мм:сс) 01:00:00

Время окончания (чч:мм:сс) 00:00:00

Периодичность выполнения:

Ежедневно

Каждый -й день

По рабочим дням

Каждый день

Еженедельно

Каждую -ю неделю

По следующим дням

пн вт ср чт пт сб вс

Ежемесячно

По следующим месяцам

январь февраль март

апрель май июнь

июль август сентябрь

октябрь ноябрь декабрь

По

Однократно


[\[Сообщить об ошибке\]](#) [\[Выйти из режима правки\]](#)

(с) НПЦ Видикор, 2007.

При нажатии кнопки «Добавить» после заполнения полей формы рекорд-лист будет создан.

2.4. Изменение рекорд-листа

Для изменения какого-то рекорд-листа из созданных ранее, следует нажать кнопку «Подробнее/Редактировать» напротив этого рекорд-листа.

© Средства передачи видео через Интернет, примененные на этом сайте, разработаны Научно-производственным центром "Vidicor Ltd." на базе исследований Научно-исследовательского центра мультимедиа технологий Института математики и механики Уральского отделения Российской академии наук 

[Начало](#) [Вверх](#) [О системе](#) [Гостевая книга](#) [Ссылки](#) [Пресса о нас](#) [Помощь](#) [English](#) [\[Как принимать спутниковую трансляцию?\]](#)

Автоматический режим записи **[Редактирование]**

[Добавить задание](#)

<i>Имя задачи:</i> Задача2 <i>Описание задачи:</i> Описание2 <i>Путь к файлу:</i> d:\archive\records\ <i>Дата начала:</i> 08.08.07 <i>Время начала:</i> 08:00:00 <i>Периодичность:</i> еженедельно	Подробнее Редактировать Удалить
<i>Имя задачи:</i> Задача1 <i>Описание задачи:</i> Описание1 <i>Путь к файлу:</i> d:\archive\records\ <i>Дата начала:</i> 02.08.07 <i>Время начала:</i> 08:00:00 <i>Периодичность:</i> ежедневно	Подробнее Редактировать Удалить

[\[Сообщить об ошибке\]](#) [\[Выйти из режима правки\]](#)

(с) НПЦ Видикор, 2007.

Появится такая же форма, как и в случае добавления задания. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку «Сохранить изменения».

3. Подготовка записей, имеющих на DVD или присылаемых удаленным пользователем

Подсистема предназначена для формирования и пополнения интернет-архива «Видео по запросу» из имеющегося архива на DVD дисках и файлов, а так же удалённого пополнения файлами расположенными на ftp сервере. Система перекодирует видео с DVD или ftp в указанные форматы и помещает конечные файлы в видео архив.

3.1. Описание пользовательского интерфейса

На рисунке представлена форма добавления файлов в очередь перекодирования.

2 После завершения копирования заполните форму и нажмите кнопку "Запустить сжатие"

Выбор параметров сжатия:

Источник видео:
 Файл
 DVD

Сжимаемый файл:

Высокое видео: количество кадров в секунду: 25 размер кадра: 360x288 битрейт: 1000 кбит/с звук: частота: 44100 Hz каналы: 2 (Stereo) битрейт: 128 кбит/с

Среднее видео: количество кадров в секунду: 12.5 размер кадра: 360x288 битрейт: 250 кбит/с звук: частота: 44100 Hz каналы: 1 (Stereo) битрейт: 64 кбит/с

Низкое видео: количество кадров в секунду: 5 размер кадра: 180x144 битрейт: 30 кбит/с звук: частота: 16000 Hz каналы: 1 (Stereo) битрейт: 16 кбит/с

Разместить оригинал

Название ru:

Название en:

Комментарий ru (выводится в афише):

Комментарий en:

Описание ru (выводится при тематическом просмотре):

Описание en:

Дата: / /

Начало: : , конец :

Продолжительность: : :

Маленькая картинка (выводится при тематическом просмотре):

Картинка (выводится в афише): размер x

Ссылка:

Место_ru:

Место_en:

Группа (Создать):

Е-мэйл (для уведомления):

Публиковать в афише (эта запись будет выводиться в представлении, не использующем дерево каталогов, при выполнении прочих условий представления, конечно, --- ПОЭТОМУ НЕ следует публиковать вложенные в публикуемый каталог записи!!!)

Производилась прямая трансляция в Интернет

Показывать в каталоге "Последние записи"

Скрытый объект

Запись присутствует в каталогах:

[отображать вложенность дерева до 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, -ого яруса]

Дерево каталогов: (укажите по необходимости, в какие каталоги следует добавить объект)

- Vidicor
 - Плейлисты
 - Архив видеозаписей
 - Сеть живых камер и ретрансляций

Для добавления видео в очередь на перекодировку сначала необходимо выбрать его источник.

В случае выбора в качестве источника DVD диска, необходимо указать его наименование и путь к файлам VOB. Данные файлы не обязательно должны находиться на DVD диске, но должны иметь имена в соответствии со стандартом DVD. При указании пути к файлам используются условные обозначения dvd:\ - соответствующее DVD приводе установленному на сервере, и ftp:\ - соответствующее корневому каталогу ftp сервера. Таким образом, если, скажем, на сервере DVD приводе соответствует диск D, а файлы VOB расположены в папке [D:\VIDEO_TS](#):



то путь необходимо указать как dvd:\VIDEO_TS:

Источник видео:

Файл

DVD

Путь к папке с vob-файлами:

Наименование DVD:

Наименование DVD не должно содержать символов \:*?"<>

При возникновении ошибок заполнения появятся соответствующие уведомления, например:

Источник видео:

Файл

DVD

Путь к папке с vob-файлами:

Папка не существует. Проверьте наличие диска в приводе.

Наименование DVD:

Наименование DVD не может содержать символов \:*?"<>

Если в качестве источника был выбран файл, то необходимо выбрать в выпадающем списке один из avi файлов доступных на ftp-сервере, например:

Источник видео:

Файл

DVD

Сжимаемый файл:

Если на ftp нет необходимых avi файлов, необходимо скопировать нужные файлы на сервер и нажать кнопку «Обновить»:

Источник видео:

- Файл
- DVD

Не найдено ни одного файла, скопируйте необходимые файлы на FTP-сервер

Обновить

После выбора файла (файлов) или DVD, подлежащего перекодировке, следует указать, какого качества требуется иметь видео в интернет-архиве, например:

Высокое	<input checked="" type="checkbox"/>	видео: количество кадров в секунду: 25 размер кадра: 360x288 битрейт: 1000 кбит/с звук: частота: 44100 Hz каналы: 2 (Stereo) битрейт: 128 кбит/с
Среднее	<input checked="" type="checkbox"/>	видео: количество кадров в секунду: 12.5 размер кадра: 360x288 битрейт: 250 кбит/с звук: частота: 44100 Hz каналы: 1 (Stereo) битрейт: 64 кбит/с
Низкое	<input checked="" type="checkbox"/>	видео: количество кадров в секунду: 5 размер кадра: 180x144 битрейт: 30 кбит/с звук: частота: 16000 Hz каналы: 1 (Stereo) битрейт: 16 кбит/с
Разместить оригинал	<input type="checkbox"/>	

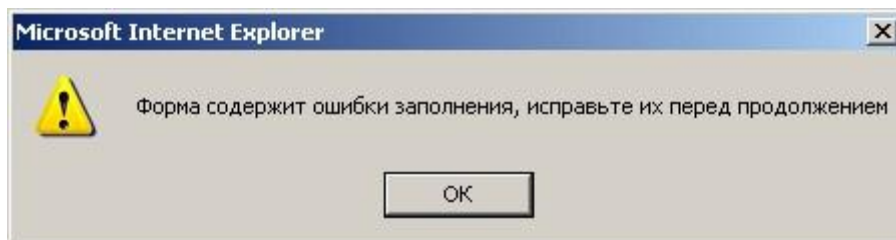
Большинство полей формы добавления задания совпадает с полями формы добавления новой записи в Афишу, отметим ниже дополнительные поля

«E-mail (для уведомления)» - адрес электронной почты, на который будет выслан отчёт о результатах (завершении) перекодировки.

«Группа» - соответствует имени физического подкаталога в видео архиве, т.е., например, если видео архив расположен в папке [D:\VideoArchiv](#), и выбрана группа testgroup, файлы полученные в результате перекодирования будут расположены в папке [D:\VideoArchiv\ testgroup\](#)

Так же, как и при добавлении уже имеющейся записи в видеоархив, в расположенном внизу формы дереве виртуальных каталогов необходимо выбрать те каталоги, в которые будет добавлена запись.

После заполнения формы следует нажать кнопку «Запустить сжатие» внизу формы. Если при заполнении были допущены ошибки, то всплывёт соответствующее сообщение:



Сообщениями красного цвета отмечаются поля, в которых допущены ошибки.

Дата начала: /
Дата указана неверно

При отсутствии ошибок браузер будет выдано сообщение «Задание успешно добавлено в очередь»

Когда очередь дойдёт до созданного задания, будет запущен процесс перекодирования. По его окончании файлы будут добавлены в интернет-архив, а если в форме был указан e-mail, то на него будет выслано уведомление с отчётом о работе.

ВНИМАНИЕ Процесс перекодирования видео может занять значительного времени.

ВНИМАНИЕ Если в качестве источника выбран DVD, то копирование файлов начнётся только когда очередь дойдёт до соответствующего задания, т.е. если необходимо поставить в очередь несколько DVD, то целесообразно файлы с них скопировать на ftp (на каждый диск надо завести отдельную папку), а затем указать путь к папке с VOB файлами как ftp:\[папка DVD], где [папка DVD] – папка на ftp в которую были скопированы файлы с диска. Если DVD диск гарантированно будет находиться в приводе до окончания процесса кодирования, то файлы можно не копировать.

4. Подсистемы «Видео по запросу» и «Видео по расписанию»

Подсистема «Видео по запросу» – компонент комплексного видеосервера «Vidicor-STV», предназначенный для выдачи на веб-сайте сведений о прошедших, текущих и планируемых мероприятиях в хронологическом или тематическом порядке с возможностью перехода к просмотру текущей трансляции или архивной записи. Включает в себя средства администрирования видеоархива.

Подсистема «Видео по запросу» включает в себя подсистему «Видео по расписанию», позволяющую формировать несколько каналов вещания, где «передачи» (видеозаписи), воспроизводятся в соответствии с задаваемым плей-листом. Кроме видеозаписей плейлист может включать и «прямые включения» с указываемых видеокамер.

Просмотр видеозаписей и прямых трансляций, осуществляемых видеосервером «Vidicor-STV» возможен как с помощью видеотерминалов «Vidicor», так и с помощью персональных компьютеров. Количество видеопроцессоров или компьютеров, с которых одновременно можно смотреть трансляцию, не ограничено.

4.1. Режим администрирования

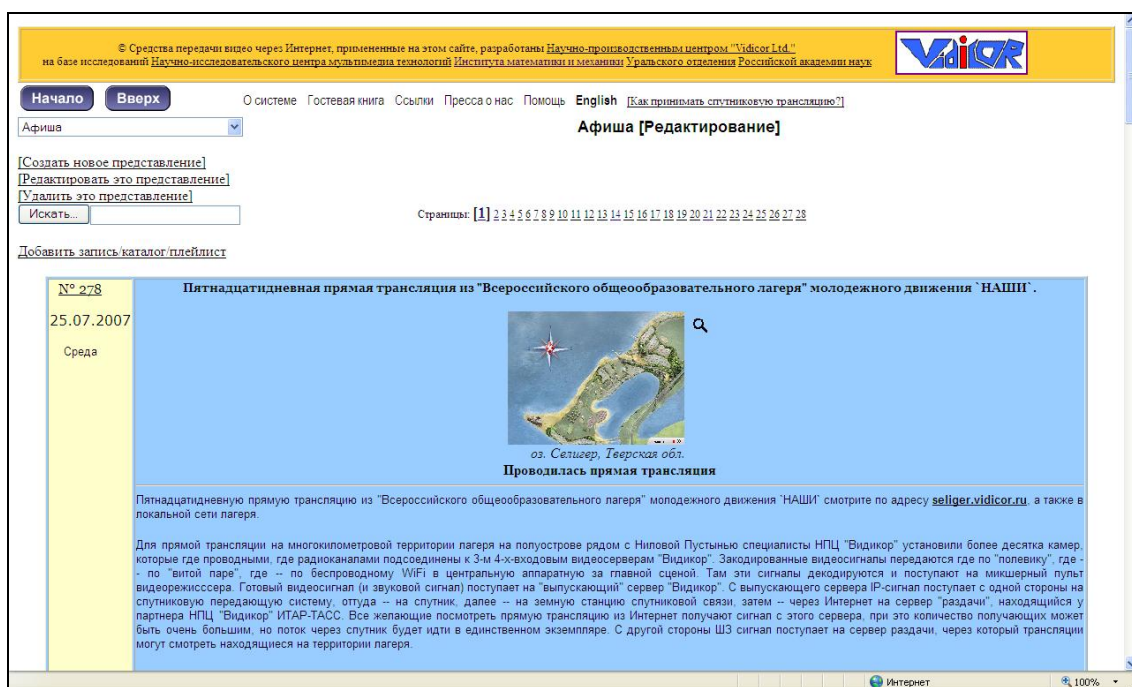
Для входа в режим администрирования следует нажать ссылку «[Править]» в нижней части окна веб-страницы «Афиши» или «Видео по запросу».

В появившемся окне следует ввести пароль администратора.

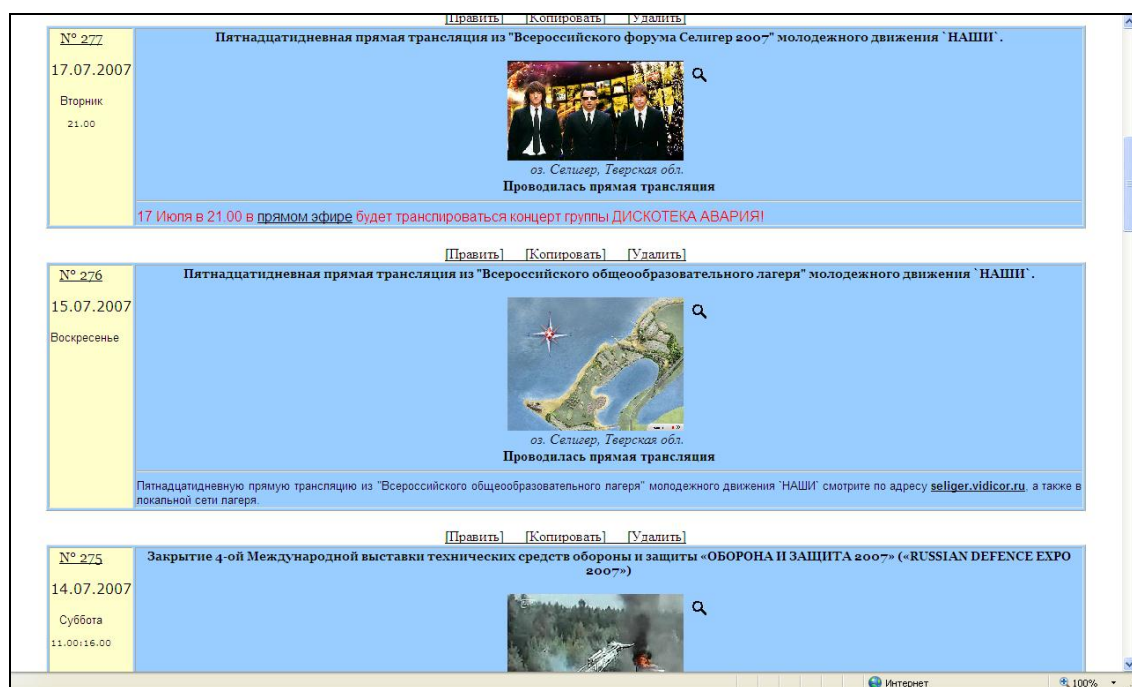


Введите пароль администратора:

Система войдет в режим администрирования (в заголовке каждой страницы добавится надпись «[Редактирование]»).



В режиме администрирования рядом с рамкой каждого из мероприятий имеется кнопка «[Править]». Нажатие данной кнопки приводит к переходу в режим редактирования информации по данному мероприятию.



4.2. Редактирование данных о событии

Нажатие одной кнопки «Редактировать», расположенных в режиме редактирования в формате «Иерархический каталог» над описанием каждого из объектов, а в режиме «Хронологическая афиша» -- в левой части описания, переводит в режим редактирования описания данного объекта.

Редактирование объекта

Дата:

Начало: : , конец: : (начало=конец=00:00, если время не указывать)

Продолжительность: : :

Название_ru:

Название_en:

Маленькая картинка (выводится при тематическом просмотре):

Картинка (выводится в афише): , размер x

Ссылка:

Место_ru:

Место_en:

Комментарий_ru (выводится в афише):

Комментарий_en:

Описание_ru (выводится при тематическом просмотре):

Описание_en:

Публиковать в афише (эта запись будет выводиться в представлении, не используя дерево каталогов, при выполнении прочих условий представления, конечно, --- ПОЭТОМУ НЕ следует публиковать вложенные в публикуемый каталог записи!!!)

Производилась прямая трансляция в Интернет

Показывать в каталоге "Последние записи"

Скрытый объект

Параметры уровней качества трансляции (выбрать нужный уровень и заполнить соответствующие поля):

1 2 3 4

size:

video_format_framesize:

video_format_framerate:

video_format_bitrate:

audio_format_freq:

audio_format_samplesize:

audio_format_channels:

audio_format_bitrate:

url:

Файлы на сервере:

[n:](#) [m:](#)

[-VideoArchive-](#)

[-VideoArchive2-](#)

[Old Drives](#)

[RECYCLER](#)

[System Volume Information](#)

В диалоге редактирования данных мероприятия можно установить:

- Дату мероприятия (число, месяц, год). Ограничение: **одному мероприятию соответствует только одна дата.**
- Время начала мероприятия, время окончания мероприятия. Если указано время начала «00:00» (или поля оставлены пустыми), то это трактуется как мероприятие, сопоставленное только дню, без конкретных моментов начала и окончания. Если время начала указано, а время окончания – «00:00» (или поля оставлены пустыми), то время окончания считается не заданным.
- Название мероприятия (можно использовать *html*-теги).
- *url*-адрес картинки, выводимой для мероприятия, и ее размер в пикселах (если размер не указан, то изображение выдается в его «естественном» размере). Картинка может не указываться.
- *html*-ссылку, которая сопоставляется картинке.
- Место проведения (можно использовать *html*-теги), это данные, выдаваемые под картинкой.

- Базовый *url* для папок видеосервера (*только для записей: заполняется автоматически при указании соответствующего файла в правом окне просмотра файлов на видеосервере*).
- Количество вариантов записи или вариантов прямой трансляции (напр., количество камер или количество уровней качества записи).
- Комментарий (можно использовать *html*-теги), выдается в нижней части окна информации по мероприятию.

После ввода новых данных или редактирования ранее введенных можно нажать одну из кнопок в нижней части страницы:

- **«Выйти без сохранения изменений»** – оставить данные в том виде, какими они были до входа в режим редактирования (отказаться от сделанных изменений или создания) и выйти из режима редактирования;
- **«Отменить все изменения»** – сбросить данные в то состояние, какое они имели до входа в режим редактирования (отказаться от сделанных изменений или создания), но остаться в редакторе;
- **«Сохранить и выйти»** – принять сделанные изменения и выйти из редактора данных.



После выхода из режима редактирования данных по отдельной записи можно продолжать работу в режиме администрирования или выйти из него, нажав ссылку «Выйти из режима правки» внизу страницы.

4.3. Добавление новой записи в каталог и/или в плейлист

Нажатие одной из ссылок «Добавить запись», «Добавить каталог» или «Добавить плейлист», расположенных в режиме редактирования в верхней части страницы позволяет добавить в архив новую запись, новый плейлист и/или новое объявление о предстоящем событии (трансляции) в «Афишу».

Добавление нового объекта

Запись
 Каталог

Дата: / /
 Начало: : : , конец: : : (начало=конец=00:00, если время не указывать)
 Продолжительность: : :

Название_ru:
 Название_en:

Маленькая картинка (выводится при тематическом просмотре):
 Картинка (выводится в афише): , размер x
 Ссылка:
 Место_ru:
 Место_en:

Комментарий_ru (выводится в афише):
 Комментарий_en:

Публиковать в афише (эта запись будет выводиться в представлении, не используемом дерево каталогов, при выполнении прочих условий представления, конечно, --- ПОЭТОМУ НЕ следует публиковать вложенные в публикуемый каталог записи!!!)
 Производилась прямая трансляция в Интернет
 Показывать в каталоге "Последние записи"
 Скрытый объект
 Рассматривать каталог как плейлист

Параметры уровней качества трансляции (выбрать нужный уровень и заполнить соответствующие поля):
 1 2 3 4

size:
 video_format_framesize:
 video_format_framerate:
 video_format_bitrate:
 audio_format_freq:
 audio_format_samplesize:
 audio_format_channels:
 audio_format_bitrate:
 url:

Файлы на сервере:

[u:](#) [m:](#)
[-VideoArchive-](#)
[-VideoArchive2-](#)
[Old Drives](#)
[RECYCLER](#)
[System Volume Information](#)

АФИША

В появившейся странице можно выбрать:

- тип добавляемого объекта (запись или каталог). **Внимание!** *Плейлисты являются каталогами!* Поэтому **при создании плейлиста следует выбирать опцию «Каталог».** **Внимание!** *Уже созданный каталог нельзя впоследствии сделать плейлистом и наоборот..*
- временные отметки (в соответствии с указанным выше их смыслом), в том числе длительность видеозаписи при добавлении записи в архив;
- текстовые и графические идентификаторы (описание, картинка, подпись-подсказка о месте проведения);
- настройки отображения и свойства объекта:
 - (а) необходимо ли публиковать объект в «афише».

(б) является ли добавляемый объект скрытым (это полезно использовать для записей, находящихся в стадии подготовки к их опубликованию в архиве);

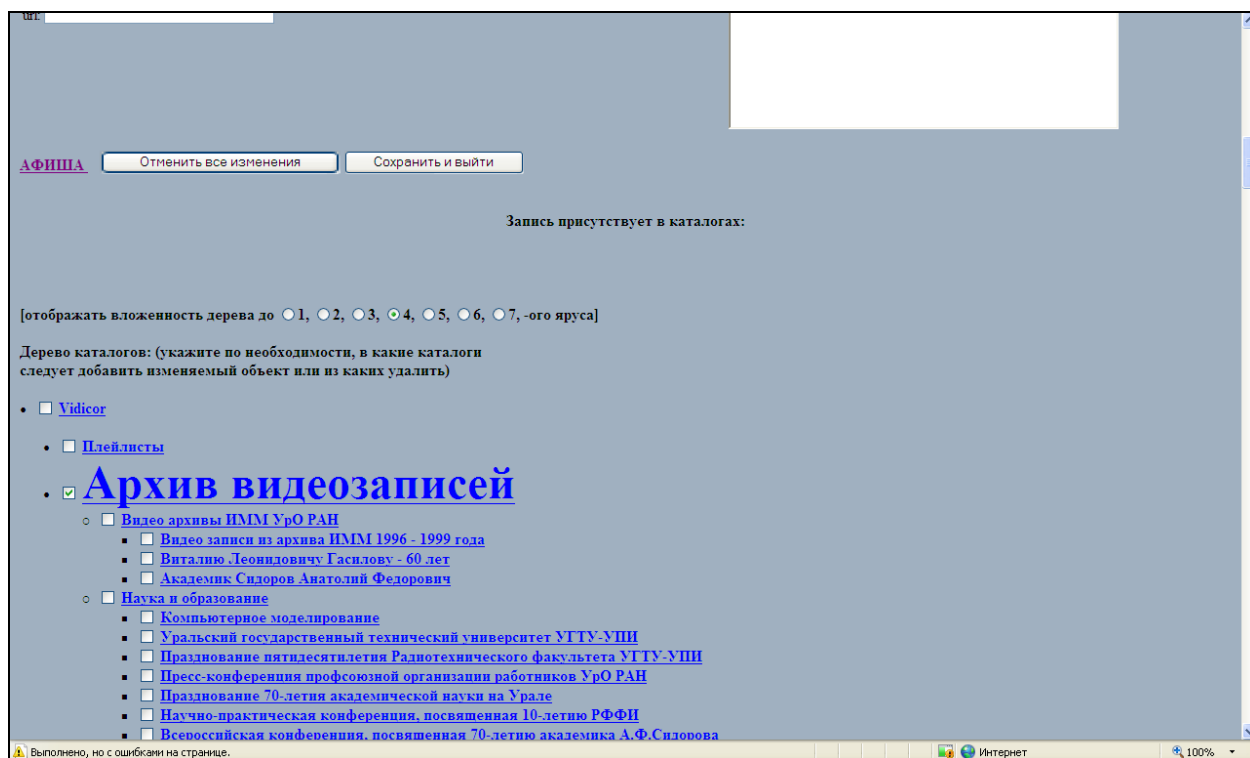
(в) **рассматривать ли добавляемый каталог как плейлист** (указывается только для каталогов!) (подробнее см. ниже).

(г) заполнить данные по уровням качества для видеозаписей. Для этого в правом окне просмотра содержимого видеосервера найти и выбрать нужный файл (путем навигации по файловой системе) и нажать кнопку «Добавить». Необходимые сведения о файле будут автоматически внесены в форму.

- указать место, где в тематической структуре будет отображаться добавляемая запись или добавляемый каталог. Для этого нужно в дереве каталогов галочками отметить те каталоги, в которых должен размещаться добавляемый объект.

Внимание! Если такие каталоги указаны не будут, то это должно быть отмечено галочкой «Публиковать в афише». В противном случае запись вообще не будет размещена в архиве. Но это касается только записей. Добавляемый каталог **всегда** должен быть размещен в каком-либо подкаталоге верхнего уровня!

По завершении редактирования нового объекта следует нажать кнопку «Сохранить и выйти».



4.4. Добавление плейлиста

Как упоминалось ранее, плейлисты во многом аналогичны обычным папкам. При просмотре архива **пользователем** плейлист отображается для него как **запись**, нажав на просмотр которой он будет получать изображение текущего эфира плейлиста. При просмотре же **администратором** в режиме редактирования плейлист представляется как обычная **папка**.

Рассмотрим некоторые особенности создания плейлиста.

Добавление нового объекта

Запись
 Каталог

Дата: / /
 Начало: : : , конец: : : (начало=конец=00:00, если время не указывать)
 Продолжительность: : :

Название_ru: Название_en:

Маленькая картинка (выводится при тематическом просмотре):
 Картинка (выводится в афише): , размер x
 Ссылка:
 Место_ru:
 Место_en:

Комментарий_ru (выводится в афише):
 Комментарий_en:

Выполнено, но с ошибками на странице.

Описание_ru (выводится при тематическом просмотре): Описание_en:

Публиковать в афише (эта запись будет выводиться в представлении, не используемом дерево каталогов, при выполнении прочих условий представления, конечно, --- ПОЭТОМУ НЕ следует публиковать вложенные в публикуемый каталог записи!!!)
 Производилась прямая трансляция в Интернет
 Показывать в каталоге "Последние записи"
 Скрытый объект
 Рассматривать каталог как плейлист

Параметры уровней качества трансляции (выбрать нужный уровень и заполнить соответствующие поля):
 1 2 3 4

size:
 video_format_framesize:
 video_format_framerate:
 video_format_bitrate:
 audio_format_freq:
 audio_format_samplesize:
 audio_format_channels:
 audio_format_bitrate:
 url:

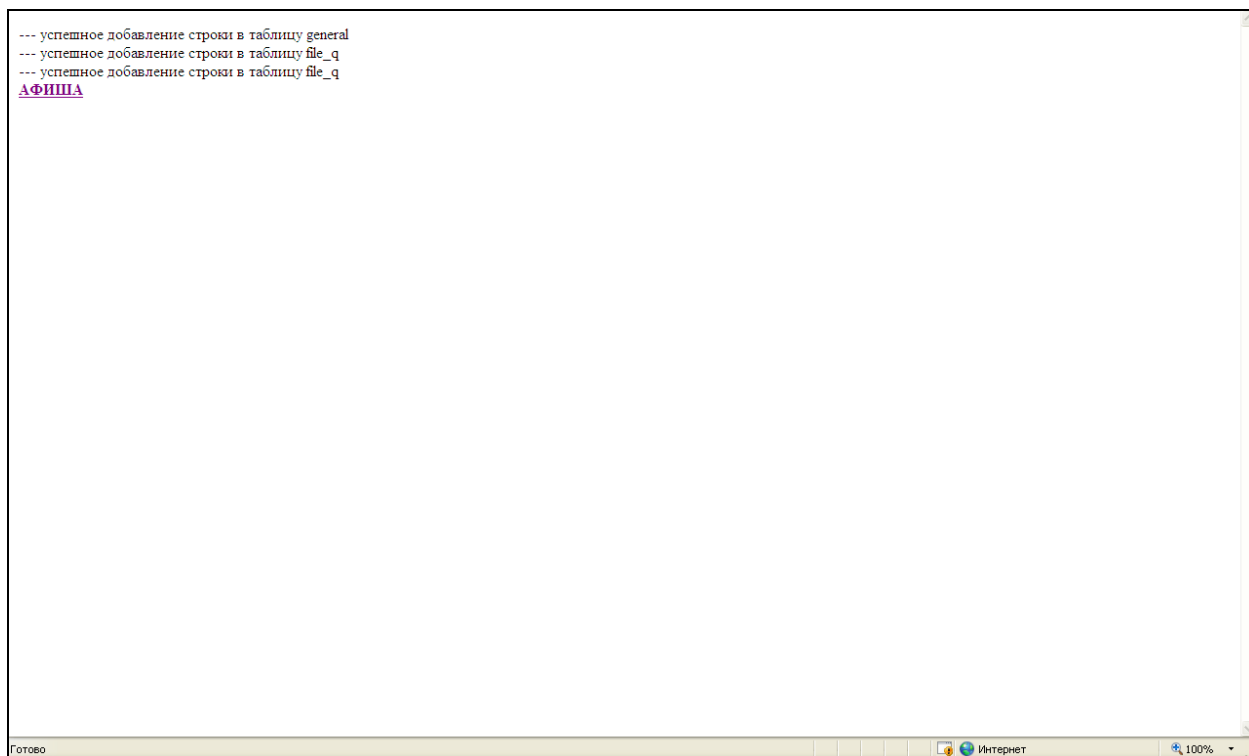
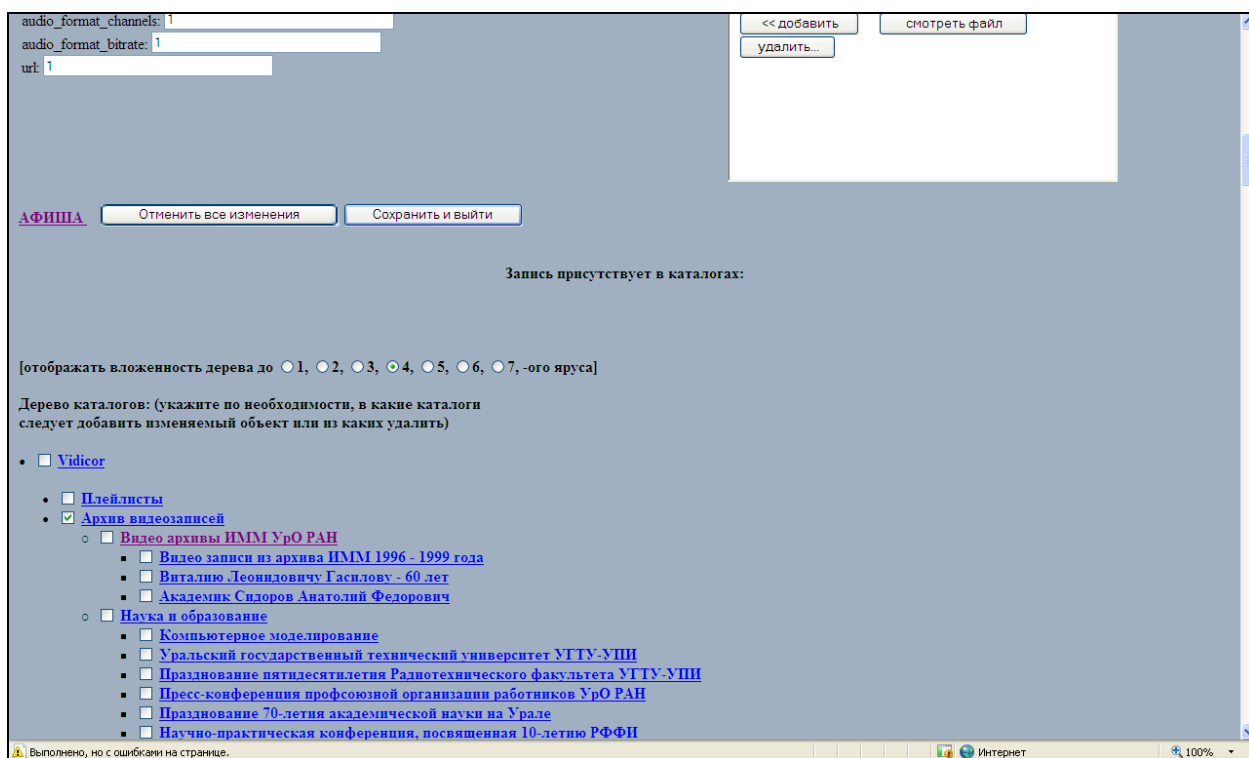
Файлы на сервере:

[n:](#) [m:](#)
[-VideoArchive-](#)
[-VideoArchive2-](#)
[Old Drives](#)
[RECYCLER](#)
[System Volume Information](#)

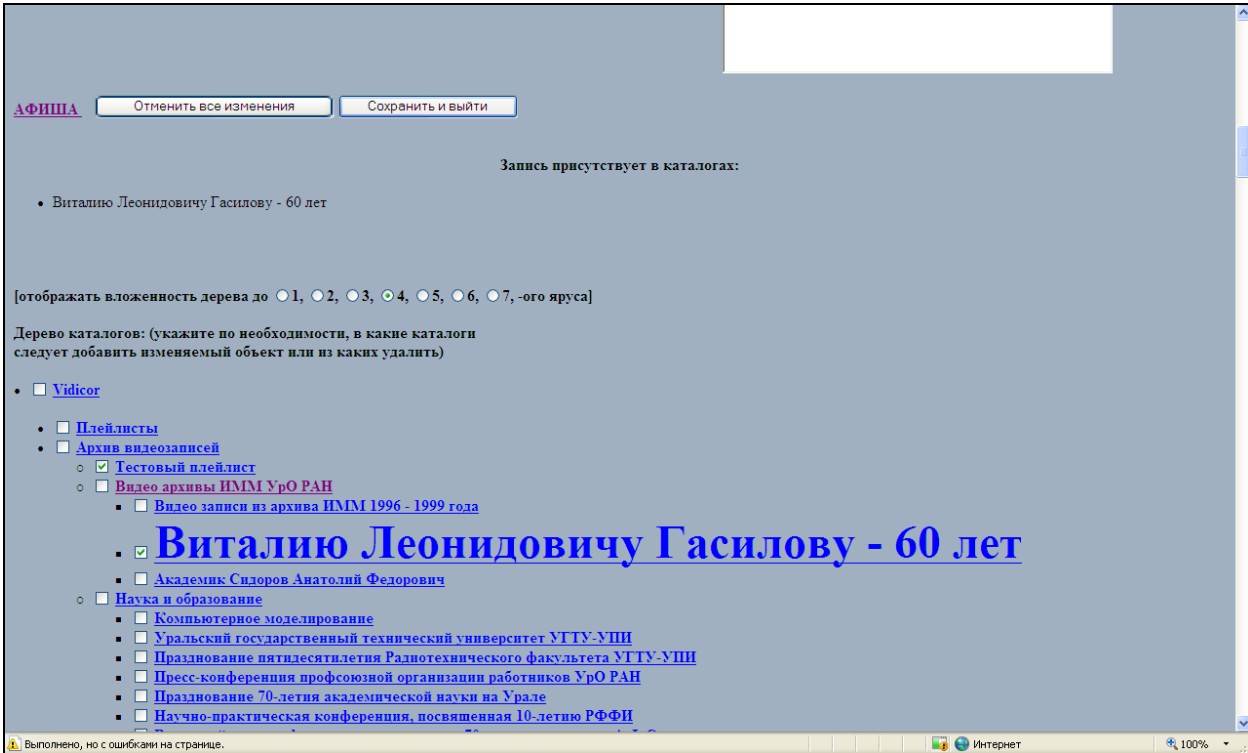
Выполнено, но с ошибками на странице.

Важно: В зависимости от того, сколько требуется уровней качества для просмотра записей плейлиста, необходимо в каждом необходимом уровне качества («1», «2», «3», ...) ввести значение «1» в каждом поле ниже, начиная с «size» и заканчивая полем «url». Данные в эти поля позднее будут внесены автоматически, после нажатия кнопки «Сохранить и выйти». Должны использоваться уровни с «1» до последнего необходимого.

После этого следует указать галочкой каталог, в который следует поместить плейлист, и нажать кнопку «Сохранить и выйти».

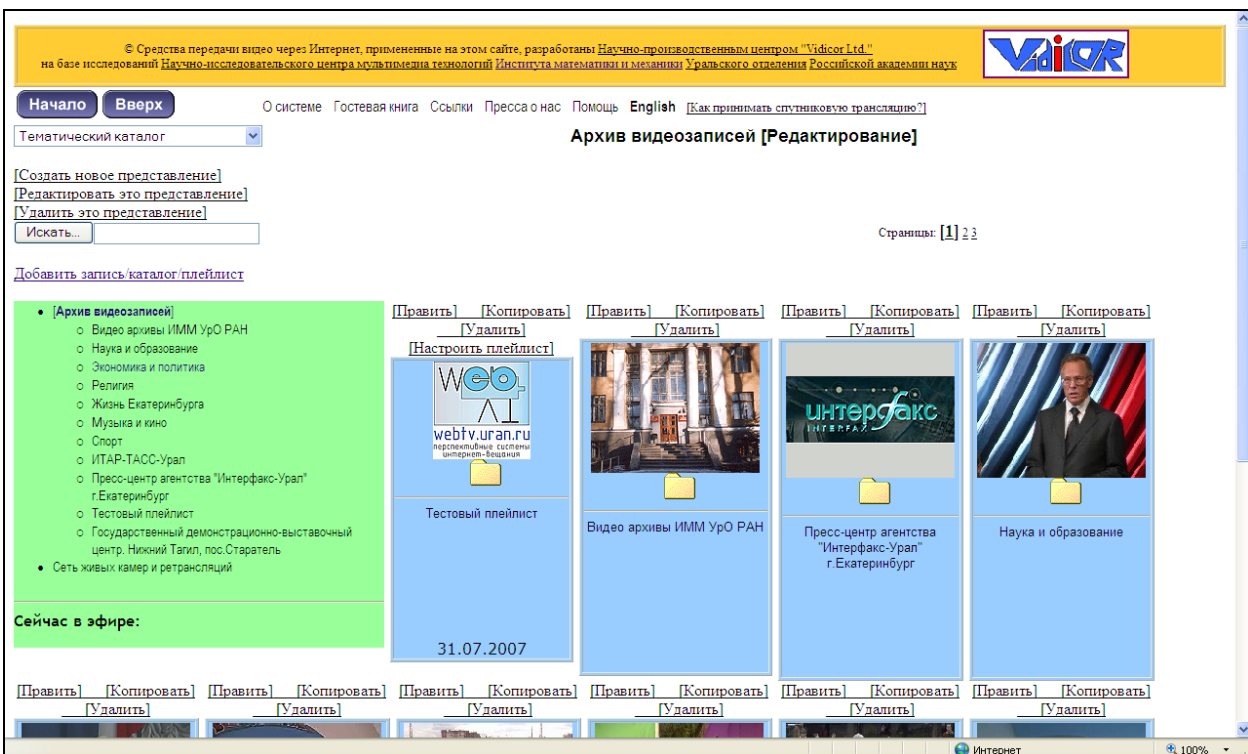


Следующий шаг – собственно формирование плейлиста, то есть занесение в него записей и сортировка их в необходимом порядке. Для добавления видеозаписи в плейлист необходимо найти её в архиве и войти в режим её правки. В режиме её правки следует найти в дереве каталогов имя созданного ранее плейлиста и отметить его галочкой. Затем, как обычно, следует выполнить команду «Сохранить и выйти».



После того, как все желаемые записи плейлиста будут в него таким образом добавлены (в чем можно убедиться, зайдя в режиме администрирования в плейлист, как в каталог), следует настроить порядок проигрывания записей. Для этого в режиме правки необходимо войти в каталог, содержащий плейлист, и выбрать ссылку «Настроить плейлист».

Внимание! При добавлении в плейлист прямой трансляции («живой камеры») необходимо создать в архиве запись, соответствующую «живой камере», разместить её в некотором каталоге, затем выйти из режима редактирования записи с сохранением результата. После этого следует снова войти в режим редактирования записи, соответствующей «живой камере» и добавить в список каталогов, содержащих эту запись каталог, соответствующий плейлисту.



© Средства передачи видео через Интернет, примененные на этом сайте, разработаны Научно-производственным центром "Vidicor Ltd." на базе исследований Научно-исследовательского центра мультимедиа технологий Института математики и механики Уральского отделения Российской академии наук

Начало **Вверх** О системе Гостевая книга Ссылки Пресса о нас Помощь English [\[Как принимать спутниковую трансляцию?\]](#)

Тематический каталог

Тестовый плейлист [Редактирование]

[\[Создать новое представление\]](#)
[\[Редактировать это представление\]](#)
[\[Удалить это представление\]](#)

Искать...

Добавить запись/каталог/плейлист

- Архив видеозаписей
 - Видео архивы ИММ УрО РАН
 - Наука и образование
 - Экономика и политика
 - Религия
 - Жизнь Екатеринбурга
 - Музыка и кино
 - Спорт
 - ИТАР-ТАСС-Урал
 - Пресс-центр агентства "Интерфакс-Урал" г.Екатеринбург
 - **[Тестовый плейлист]**
 - Государственный демонстрационно-выставочный центр. Нижний Тагил, пос.Старатель
- Сеть живых камер и ретрансляций

Сейчас в эфире:

<p>5.12.2000</p> <p>1 2 3</p> <p>Часть 3</p> <p>30.11.2002</p>	<p>30.11.2000</p> <p>1 2 3</p> <p>Часть 1</p> <p>30.11.2002</p>	<p>30.11.2002</p> <p>1 2 3</p> <p>Часть 2</p> <p>30.11.2002</p>
--	---	---

[\[Сообщить об ошибке\]](#) [\[Выйти из режима правки\]](#)

Настройка порядка следования записей в плейлисте

1. Часть 2

2. Часть 1

3. Часть 3

[АФИША](#)

Для изменения позиции записи в плейлисте следует выбрать запись, после чего нажатием кнопок «Переместить запись вверх» и «Переместить запись вниз» добиться желаемого результата. Выход из режима редактирования последовательности записей – по ссылке «Афиша».

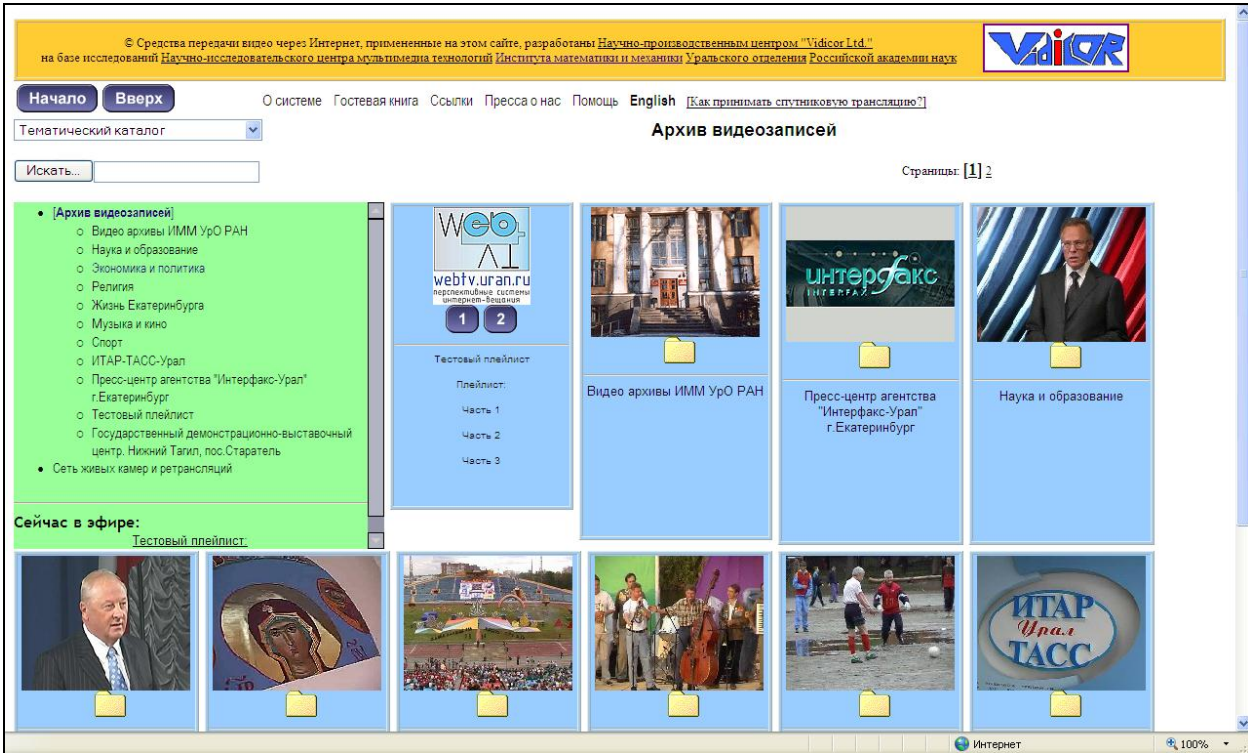
Настройка порядка следования записей в плейлисте

1. Часть 1

2. Часть 2

3. Часть 3

[АФИША](#)

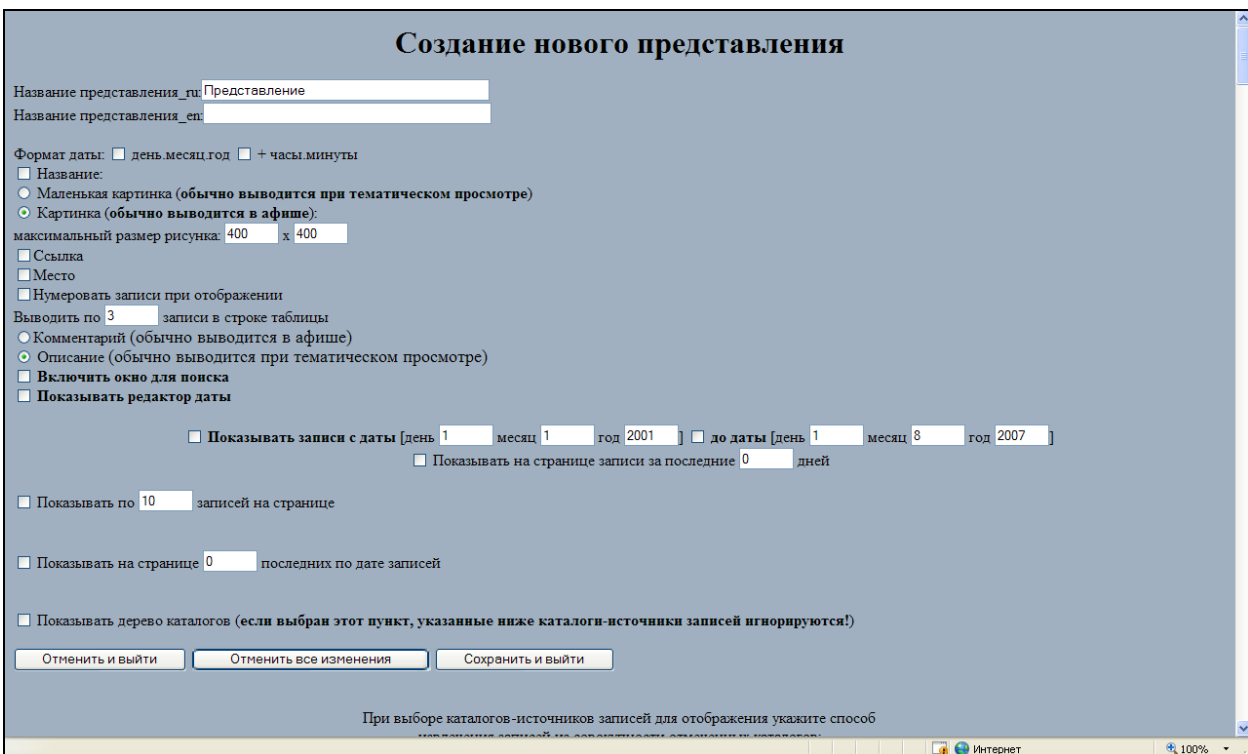


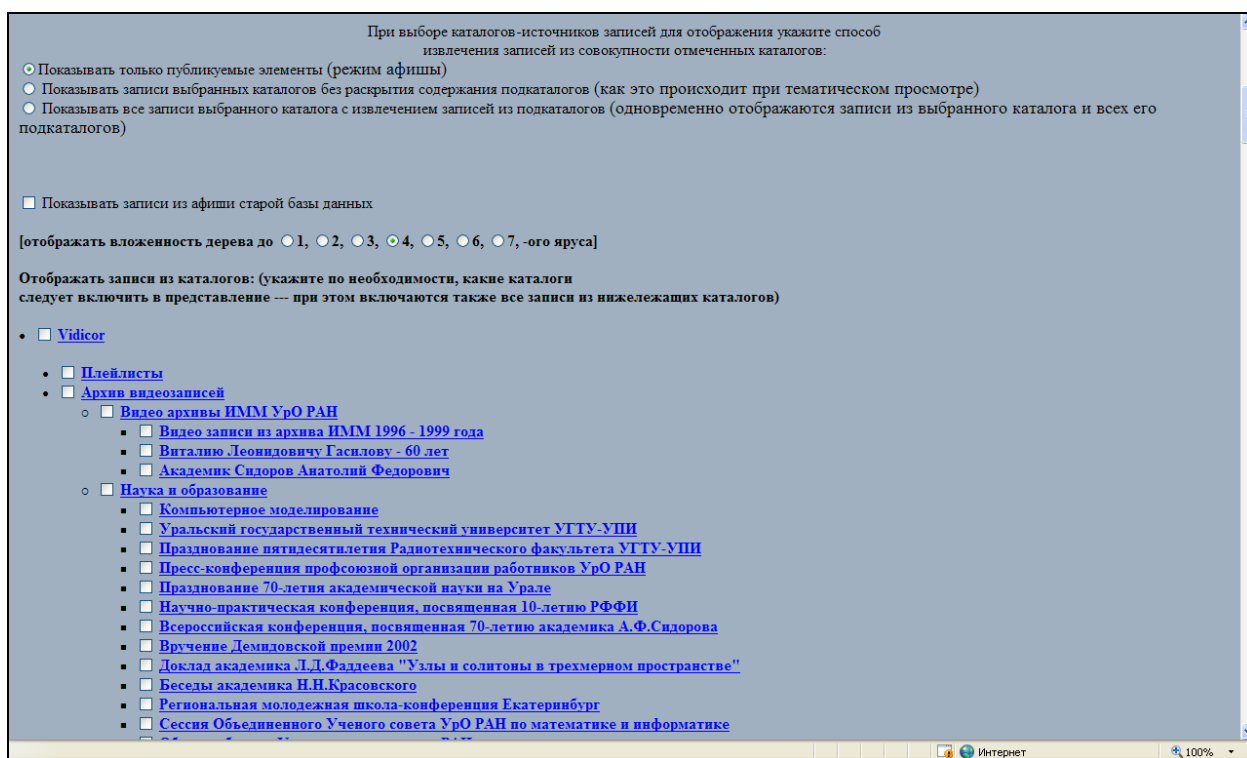
4.5. Настройка представлений

Содержимое базы данных «Видео по запросу» может быть представлено в двух основных формах:

- режим **«Хронологическая афиша»** (перечень о предстоящих и прошедших мероприятиях в обратной хронологической последовательности);
- режим **«Иерархический каталог»** (в этом случае записи представлены не в хронологическом порядке, а сгруппированы в каталоги по тематическому признаку).

Конкретный вид представления при желании можно настраивать с помощью ссылок «[Создать новое представление]», «[Редактировать это представление]», «[Удалить это представление]».






На странице настройки представления можно уточнить параметры отображения записей (условия по времени создания для выводимых записей, количество одновременно выводимых на странице записей, дополнительные опции – блок поиска и редактор даты для пользователя и т.д.). Обращайте внимание на пояснения в скобках рядом с опциями настройки на странице! Исходно имеющиеся представления «Афиша» и «Тематическая структура» являются основными и дают доступ ко всем ресурсам видеоархива, поэтому изменять их настройки без крайней необходимости не рекомендуется.

4.6. Примеры экрана с окном «Видео по запросу»



№ 276 17.07.2007 Вторник 21.00	Пятнадцатидневная прямая трансляция из "Всероссийского форума Селигер 2007" молодежного движения "НАШИ".  оз. Селигер, Тверская обл. Проводилась прямая трансляция 17 Июля в 21 00 в <u>прямом эфире</u> будет транслироваться концерт группы ДИСКОТЕКА АВАРИЯ!
№ 275 15.07.2007 Воскресенье	Пятнадцатидневная прямая трансляция из "Всероссийского общеобразовательного лагеря" молодежного движения "НАШИ".  оз. Селигер, Тверская обл. Проводилась прямая трансляция Пятнадцатидневную прямую трансляцию из "Всероссийского общеобразовательного лагеря" молодежного движения "НАШИ" смотрите по адресу seliger.vidicor.ru , а также в локальной сети лагеря.
№ 274 14.07.2007 Суббота 11.00:16.00	Закрытие 4-ой Международной выставки технических средств обороны и защиты «ОБОРОНА И ЗАЩИТА 2007» («RUSSIAN DEFENCE EXPO 2007») 


© Средства передачи видео через Интернет, примененные на этом сайте, разработаны Научно-производственным центром "Vidicor Ltd." на базе исследований Научно-исследовательского центра мультимедиа технологий Института математики и механики Уральского отделения Российской академии наук


Начало О системе Гостевая книга Ссылки Пресса о нас Помощь English [\[Как принимать спутниковую трансляцию?\]](#)

Тематический каталог

- Архив видеозаписей
- Сеть живых камер и ретрансляций

Сейчас в эфире:


 Видеоархив
 Архив видеозаписей


 Сеть живых камер и ретрансляций

[\[Сообщить об ошибке\]](#) [\[Править\]](#)

(с) НПЦ Видикор, 2007.

Для переключения между хронологическим и тематическим режимами представления информации следует воспользоваться выпадающим списком в левом верхнем углу страницы.

© Средства передачи видео через Интернет, примененные на этом сайте, разработаны Научно-производственным центром "Vidicor Ltd." на базе исследований Научно-исследовательского центра мультимедиа технологий Института математики и механики Уральского отделения Российской академии наук

Начало **Вверх** О системе Гостевая книга Ссылки Пресса о нас Помощь English [\[Как принимать спутниковую трансляцию?\]](#)

Тематический каталог ↔ переключатель между представлениями Экономика и политика

Искать... Страницы: [1] 2 3 4 5 6 7

- Архив видеозаписей
 - Видео архивы ИММ УрО РАН
 - Наука и образование
 - [Экономика и политика]
 - Российские Экономические Форумы
 - Вторая окружная конференция по инновационной политике
 - Урал-Сибирская научно-промышленная выставка
 - Европейский суд по правам человека
 - Международная выставка "Защита и оборона 2003" Нижний Тагил
 - Пресс-конференция Б.Немцова в ИТАР-ТАСС Урал
 - Центр Международной Торговли Екатеринбург
 - Вал Прессы
 - "300 лет российской журналистики – 300 лет российской истории" Москва, Манеж

Передача «Открытый диалог» самарской ТРК «Октай»: часовой четырехсторонний видеомост вице-спикера Государственной думы В.В.Жириновского	Видео-мости с губернатором Самарской области	Выставка-форум "ЭнергоПромЭкспо-2006"	Конференция "Безопасность и здоровье на производстве"
05.03.2007	28.12.2006	20.12.2006	14.12.2006

VII Съезд партии «Единая Россия»	Уралсистем 40 лет	Информ 2006	АВТОБУСНЫЙ ВОКЗАЛ

Интернет 100%

5. Просмотр вещательной трансляции в Интернет

Просмотр трансляции в Интернет, осуществляемой комплексным видеосервером «Vidicor-STV», возможен как с помощью видеопроцессоров «Vidicor», так и с помощью персональных компьютеров. Количество видеопроцессоров или компьютеров, с которых одновременно можно смотреть трансляцию, не ограничено.

5.1. Работа видеопроцессора «Vidicor» в режиме «IP-телевизор»

Видеопроцессор «Vidicor» может работать в режиме «IP-телевизора», осуществляя прием трансляций в 2-х режимах:

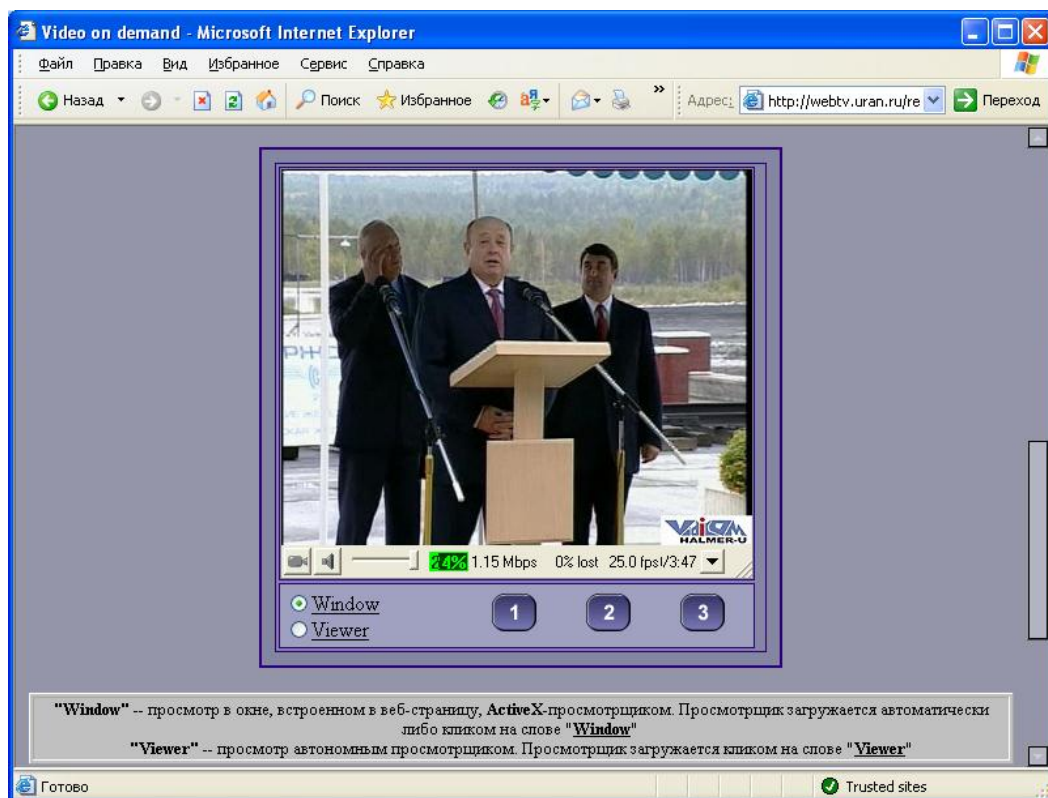
- активном (двустороннем, через Интернет),
- пассивном (через односторонний канал, например, через принимающую спутниковую систему).

Для приема трансляции следует из главного меню веб-управления видеопроцессора войти в закладку «Прием» и там – в режим ввода адреса «IP-телецентра». На видеовыходы видеопроцессора и на экран подключенного к процессору монитора будет выдаваться трансляция выбранного канала, на звуковые выходы будет выдаваться звук.

Прием трансляции как на терминал «Vidicor», так и на стандартный персональный компьютер, может осуществляться в одном из 2-х режимов – *«активном»* и *«пассивном»*. Прием в активном режиме производится в сети с двусторонней связью. Прием в пассивном режиме осуществляется в сети с однонаправленной связью, например, при приеме через принимающую спутниковую систему.

Выбор режима приема терминалом «Vidicor» осуществляется через меню режима «IP-телевизор». Выбор режима приема на персональный компьютер задается веб-дизайнером в странице просмотра или пользователем в параметрах просмотра.

5.2. Прием трансляции на персональный компьютер



5.2.1. Требования к оборудованию и программным средствам

5.2.2. Необходимое оборудование на принимающей стороне

Компьютер:

- процессор – с производительностью, обеспечивающей при приеме потока с выбранным качеством загрузку не более 80% по индикатору (для приема трансляции с качеством телевизионного стандарта 720*576 пикселей, 25 кадр/с достаточен Pentium IV 3000 МГц, для приема трансляции с качеством 360*288, 12.5 кадр/с достаточен Pentium IV 2000 МГц, для приема трансляции с качеством 360*288, 8 кадр/с – Pentium III 1000 МГц; параметры – ориентировочные);
- объем оперативной памяти не ниже 128 Мб;
- звуковая карта;
- видеокарта с возможностью отображения не менее 65536 цветов на пиксел (режим HiColor (16 бит)).

Видеомонитор или иное средство отображения видео.

Наушники или акустическая система.

5.2.3. Программное обеспечение на принимающей стороне

Операционная система (варианты):

- *Windows XP* в стандартной конфигурации с установленным *Service Pack* версии 2 или выше (рекомендуется);
- *Windows XP* в стандартной конфигурации;
- *Windows 98*, *Windows 98 SE*, *Windows ME*, *Windows 2000* в стандартной конфигурации.
- *Windows NT 4.0* с установленным *Service Pack* версии 3 или выше;

- Windows 95 или Windows 95 OSR2 с установленными драйверами DirectX 5.0 или выше и установленным обновлением WinSock 2;

Инсталлированные драйвера для звуковой карты и видеокарты данного компьютера.

Сетевые драйвера протокола TCP/IP.

Веб-браузер *MS Internet Explorer* версии не ниже 6.0 или приложение «Vidicor-Watcher», которое может быть подгружено с видеопроцессора «Vidicor».

5.3. Способы приема на персональный компьютер

При приеме на персональный компьютер предусмотрены 2 способа.

1-й способ – «Window» – прием в окне, встроенном в веб-страницу с помощью ActiveX-компонента. Этот способ возможен при применении веб-браузера MS Internet Explorer версии не ниже 5.5. В других браузерах, как правило, не реализована компонентная технология COM, позволяющая запускать ActiveX компоненты. Необходимый для просмотра ActiveX-элемент загружается автоматически при первом входе на веб-страницу с видео – после утвердительного ответа на вопрос браузера об установке и запуске «Vidicor Viewer Component». Если вы уже пропустили этот диалог, обновите страницу в браузере (F5) и ответьте на этот диалог утвердительно. ActiveX-элемент можно установить и вручную (без использования механизма установки MS Internet Explorer) по ссылке на слове «Window» на странице просмотра.

2-й способ – «Viewer» – просмотр с помощью автономного просмотрщика – приложения «Vidicor-Watcher». Недостаток этого способа – видео появляется в отдельном окне, а не встроенное в дизайн веб-страницы. Достоинство – приложение самодостаточно, для его работы не имеет значение, какой веб-браузер используется и какие у него настройки. Необходимое для просмотра приложение Watcher должно быть установлено вручную по ссылке на слове «Viewer» на веб-странице. Требуется наличие у пользователя администраторских прав, как и для установки любой программы под *MS Windows*.

Способ просмотра выбирается кнопками «Window»/«Viewer» под окном для видео на веб-странице. Под окном для видео располагаются также кнопки с цифрами для выбора программ или уровня качества вещания. Кроме того, на любом веб-сервере можно на веб-странице указать врезку видеоокна. Видео с одного коммуникатора может быть размещено на многих веб-страницах. Одна веб-страница может включать врезки видео с разных видеопроцессоров «Vidicor».

Прием как через терминал Vidicor, так и на персональный компьютер возможен, только если в межсетевых экранах разрешено прохождение потоков данных на TCP-порт 80 и, если применяется multicast, то и UDP-порт 80 для активного режима (двустороннего канала Интернет) и UDP-порты 8999 и 8998 для пассивного режима (одностороннего канала).

Настройка MS Internet Explorer для просмотра видео ActiveX-компонентом

При просмотре через веб-страницу как через двусторонний канал, так и через односторонний, в настройках безопасности **MS Internet Explorer** должны быть разрешены:

- работа сценариев JavaScript,
- установка ActiveX-компонентов сторонних производителей,
- запуск ActiveX-компонентов сторонних производителей.

Для разрешения работы сценариев JavaScript, установки и запуска ActiveX компонентов сторонних производителей следует выполнить следующие шаги.

(1) Войти в меню MS Internet Explorer:

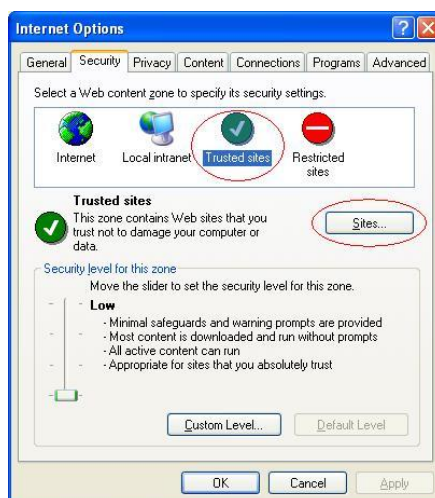
«Tools» → «Internet Options» → «Security» → «Internet»

(В русскоязычной версии **MS Internet Explorer**:

«Сервис» → «Свойства обозревателя» → «Безопасность» → «Зона Интернета»).



(2) В «осторожном» варианте (далее будет приведен еще один) в появившемся окне «*Internet Options*» выбрать «*Trusted Sites*» («*Надежные узлы*») и нажать «*Sites*» («*Узлы*»)



В окне «*Trusted Sites*» («*Trusted Sites*») задать в поле ввода «*Add this Web site to the zone:*» («*Добавить узел в зону:*») имя сайта, с которого требуется просматривать видео, например, «<http://webtv.uran.ru>».



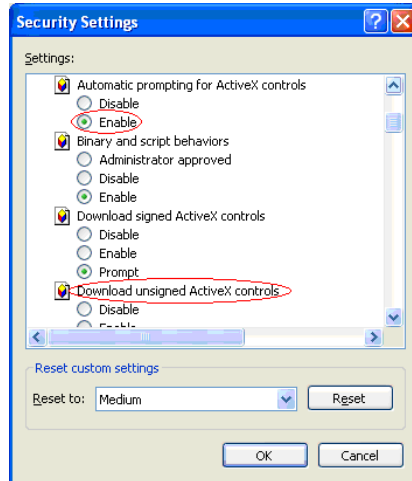
Нажать «*Add*» («*Добавить*») и (если требуется ввести лишь один сайт) «*OK*» («*OK*»).

(3) В появившемся окне «*Internet Options*» нажать «*Custom Level*» («*Другой*») и убедиться, что установлены (или установить) следующие настройки:

Automatic prompting for ActiveX controls (Автоматическое приглашение для компонентов ActiveX)	Enable (Разрешить)
Download unsigned ActiveX controls	Prompt

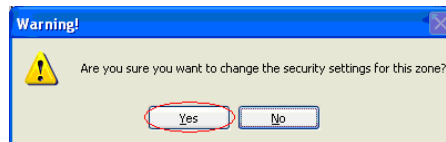
(Загружать неподписанные компоненты ActiveX)

(Предлагать)

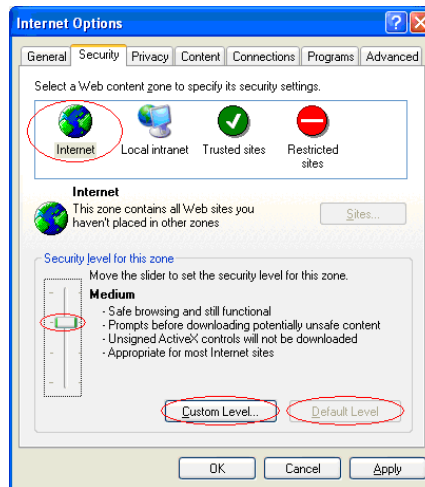


(4) Выйти из панели, нажав «OK» («OK»).

(5) Подтвердить настройки, нажав кнопку «Yes» («Да»).



В «менее осторожном» варианте можно на шаге (2) выбрать «Internet» («Интернет»).



Затем нажать кнопку «Default Level» («По умолчанию») и с помощью бегунка выставить уровень безопасности в «Medium» («Средний»).

Далее выполнить действия по п. (3)-(5), как это описано выше.

Вход на страницу просмотра

Заметим, что при просмотре через веб-страницу с помощью **MS Internet Explorer** связь с источником веб-страницы и источником видеопотока может осуществляться по разным каналам. Например, веб-страница может быть получена через обычный Интернет, а встроенный в нее видеопоток – через одностороннюю спутниковую систему.

ActiveX-компонент просмотра через Интернет

ActiveX-компонент просмотра устанавливается на принимающий компьютер автоматически при первом входе с этого компьютера с помощью **MS Internet Explorer** на страницу просмотра видео, содержащую этот компонент. На вопрос системы об установке ActiveX-компонента



следует ответить утвердительно – нажать «*Install*» («*Установить*»).

Если компонент уже установлен, то пользователю достаточно войти на страницу, где идет трансляция, и там начнется отображение видео. Текущий пользователь при установке ActiveX-компонента (при первом входе на страницу с ActiveX компонентом) должен иметь права администратора.

ActiveX-компонент просмотра через односторонний канал

Просмотр видео через односторонний канал связи (например, через односторонний спутниковый канал) может осуществляться с применением **MS Internet Explorer** с помощью специального ActiveX-компонента Vidicor-PV.

Прежде всего, необходимо установить ActiveX-компонент Vidicor-PV. В отличие от случая двустороннего канала (Интернет), установка компонента для просмотра осуществляется вручную. Для установки компонента необходимо запустить дистрибутив *PassiveViewer_setup.exe*, который может быть получен на сайте <http://download.vidicor.ru>. Для просмотра необходимо выбрать в главном меню MS Windows «Пуск» → «Все программы» → «RMXF-Passive Viewer» → «Passive Viewer». Откроется **MS Internet Explorer** с локальной страницей «C:\Program Files\RMXF-Passive Viewer\index.html». Если страница не открылась или открылась иным веб-браузером, то необходимо запустить **MS Internet Explorer** вручную.

5.3.2. Просмотрщик «Vidicor-Watcher»

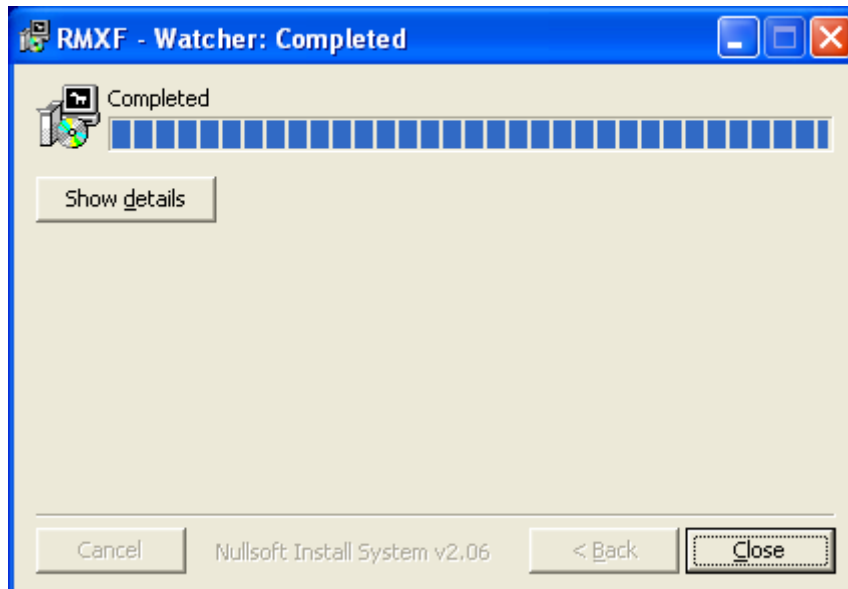
При использовании веб-браузеров «Netscape Navigator», «Mozilla», «Opera» и других, отличных от Internet Explorer версии выше 5.5, видео на веб-странице, скорее всего, не появится. В этом случае можно использовать для просмотра приложение Vidicor-Watcher. Это приложение предназначено для просмотра видео-контента, предоставляемого видео-сервером Vidicor.

Последнюю версию дистрибутива «Vidicor-Watcher» можно получить на сайте <http://download.vidicor.ru>. Для установки этого приложения необходимо запустить файл *Watcher_setup.exe*.

После запуска будет предложено выбрать путь для установки приложения:



Далее следует нажать кнопку «Install» для выполнения установки:



Нажатие кнопки «Close» завершает установку приложения.

Запуск

Запустить «Vidicor-Watcher» можно несколькими способами:

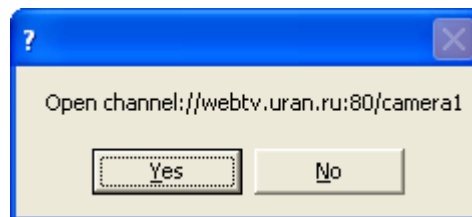
- Войти в главное меню: «Пуск» → «Все программы» → «RMXF-Watcher» → «Watcher». Откроется главное окно приложения Vidicor-Watcher и начнется проигрывание приветственного сообщения с сайта <http://webtv.uran.ru>.
- Запустить браузер. Найти ссылку типа «**rmt://<IP>:<Port>/<Channel>**», где <IP> – некоторый IP-адрес, <Port> – порт (чаще всего 80), <Channel> – канал для просмотра. Нажать на найденной ссылке. Откроется Vidicor-Watcher, начнется показ выбранного канала.

Просмотр нового канала

При запуске Vidicor-Watcher'a откроется окно:

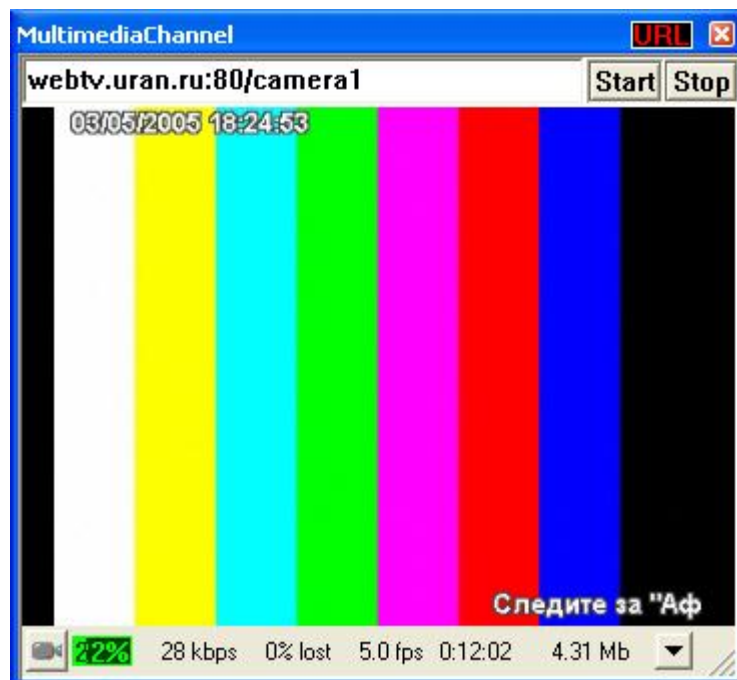


Следует скопировать с веб-страницы в буфер адрес видео потока, начинающийся с «rmt://». После копирования Vidicor-Watcher запросит, открывать данный канал или нет:



При положительном ответе начнется «проигрывание» этого канала.

В окне Vidicor-Watcher'а нажать кнопку «URL». Появится дополнительное меню:



Следует вписать новый адрес и нажать кнопку «Start». Чтобы убрать поле ввода адреса, следует нажать на кнопку «URL» повторно.

Запустить браузер. Найти ссылку типа «<rmt://<IP>:<Port>/<Channel>>», где <IP> – некоторый IP-адрес, <Port> – порт (чаще всего 80), <Channel> – канал для просмотра.

Нажать на этой ссылке. Откроется Vidicor-Watcher, начнется показ выбранного канала.

Дополнительные возможности

При нажатии **средней** кнопки мыши исчезнет/появится рамка:



Для изменения размера в таком режиме необходимо подвести курсор мыши к краю окна или нажать левую кнопку мыши в любом месте изображения. Автоматически появятся рамка и возможность изменить размер окна.

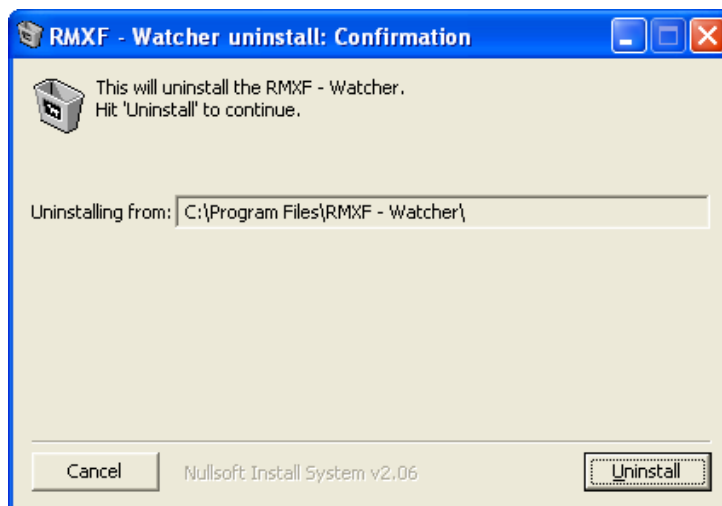
Окно просмотра видео можно «перетаскивать» мышкой по экрану за любую точку окна.

Вращением колесика на мышке можно регулировать громкость воспроизведения.

Дополнительная информация приводится в разделе «Окно просмотра видео».

Деинсталляция

Из главного меню выберите: «Пуск» → «Все программы» → «RMXF-Watcher» → «Uninstall RMXF-Watcher». Появится окно:



Нажмите кнопку «Uninstall». Перегрузки системы после удаления Vidicor-Watcher'a не требуется.

5.4. Окно просмотра видео

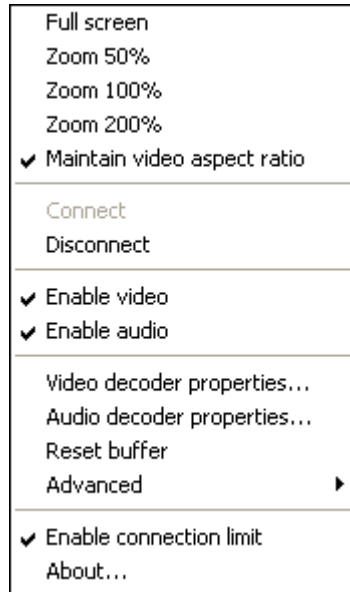
Окно просмотра видео имеет одинаковый вид как при просмотре через страницу **MS Internet Explorer**, с помощью компонента «Vidicor-V», так и при использовании приложений «Vidicor-Watcher» или «Vidicor-PV»:



№	Значение
1	Включение/отключение видео
2	Включение/отключение аудио
3	Регулятор громкости звука
4	Загрузка центрального процессора
5	Битрейт (скорость передачи данных)
6	Потери (в процентах)
7	Частота кадров (количество кадров в секунду)
8	Кнопки установки качества приема
9	Время от начала приема
10	Объем принятых данных с начала приема
11	Кнопка вызова меню
12	Область изменения размера окна

5.4.1. Меню окна просмотра видео

Данное меню выдается при нажатии правой кнопки «мыши» на окне видеопросмотра или нажатии левой кнопки «мыши» на кнопке вызова меню под окном просмотра видео.



«**Full screen**» – включение режима вывода видео на полный экран.

«**Zoom 50%**», «**Zoom 100%**», «**Zoom 200%**» – вывод видео в масштабе 50%, 100%, или 200% соответственно.

«**Maintain video aspect ratio**» – сохранение пропорций кадра при ручном изменении масштаба.

«**Connect**», «**Disconnect**» – включение и выключение «проигрывания» видео и звука (при выключении прием потока данных прекращается).

«**Enable video**» – включение вывода изображения.

«**Enable audio**» – включение вывода звука.

«**Video decoder properties**» – настройка свойств декодера видео (если имеются).

«**Audio decoder properties**» – настройка свойств декодера звука (если имеются).

«**Reset buffer**» – сброс буферов данных приемника.

«**Advanced**» – дополнительные настройки для «экспертов» (в частности, задание ретранслятора – прокси-сервера).

«**Enable connection limit**» – включение режима предупреждения (с автоотключением приема) о большом времени просмотра или объеме принятых данных.

«**About**» – вывод информации о продукте и его разработчиках.

5.5. Информация для преодоления трудностей при просмотре видеотрансляции

1. При первой загрузке необходимо ответить утвердительно на запрос браузера об установке и запуске «Vidicor-V» («RMXF Viewer Component»). Если вы уже пропустили этот диалог, обновите страницу в браузере и ответьте на этот диалог утвердительно. При последующих посещениях этой страницы браузер будет использовать компонент, загруженный и установленный при первом посещении.
2. Для работы компонента просмотра видео требуются драйвера DirectX версии не ниже 6.0. (Эти драйвера уже установлены в системах Windows 98 / 98SE / Me / 2000, а в Windows 95 /

95OSR2 их необходимо устанавливать отдельно. Для Windows NT 4 драйвера DirectX не выпускаются отдельно, а имеются только в составе Service Pack 3 и выше.)

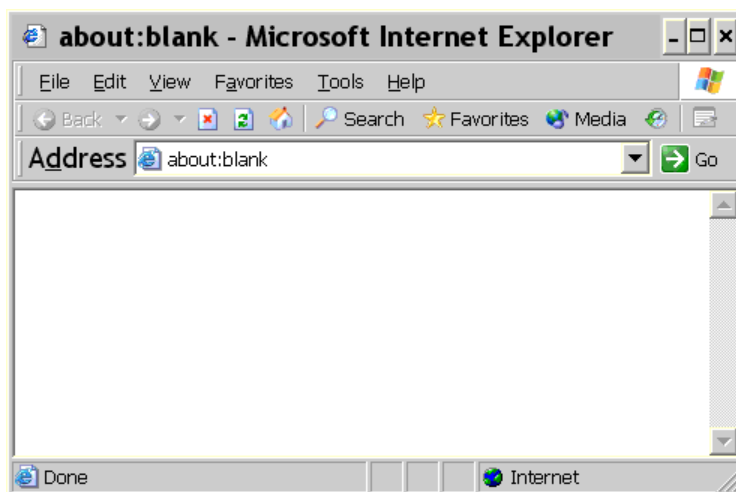
3. Пользователям Windows 95 / 95OSR2 необходимо обновить библиотеку WinSock до версии 2.
4. Для просмотра необходим компьютер с достаточно мощным процессором (в «телевизионном» режиме – Pentium-4 с тактовой частотой не хуже 2.8 ГГц, для приема потока в режиме 360*288, 12.5 к/с достаточен компьютер Pentium-3 1000 МГц).
5. Необходимо, чтобы подключение к сети Интернет осуществлялось по каналу с пропускной способностью не менее, чем на 20% превышающей суммарный поток для видеозаписи (аудиопоток + видеопоток).

5.5.1. Если на экране нет видео

Если на экране вообще не появляется окно для просмотра видео, то убедитесь, что программное обеспечение Вашего компьютера соответствует условиям, указанным выше, в частности:

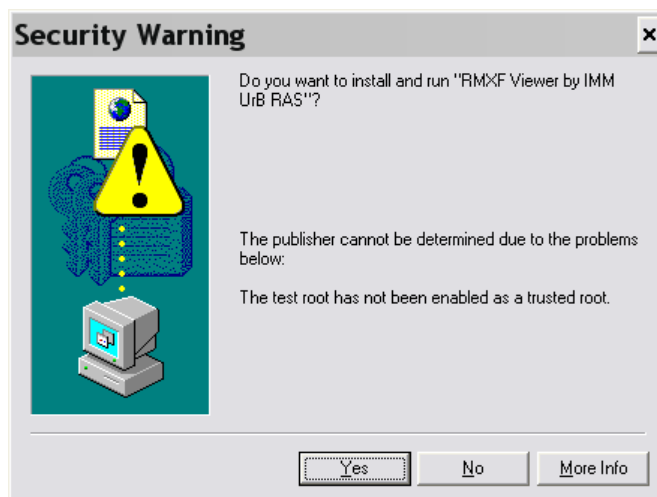
используете ли для просмотра веб-страниц браузер **MS Internet Explorer** (в других браузерах нередко не реализована поддержка компонентной COM-технологии, необходимой здесь) или приложение Vidicor-Watcher? –

используйте для просмотра данных трансляций или записей Microsoft Internet Explorer или пользуйтесь нашим приложением Vidicor-Watcher.



не отвечаете ли Вы «No» при появлении при первом входе на страницу просмотра окна с предложением установить просмотрщик видео? –

отвечайте «Yes» на вопрос об установке ActiveX-элемента «Vidicor» при первом входе на страницу просмотра видео

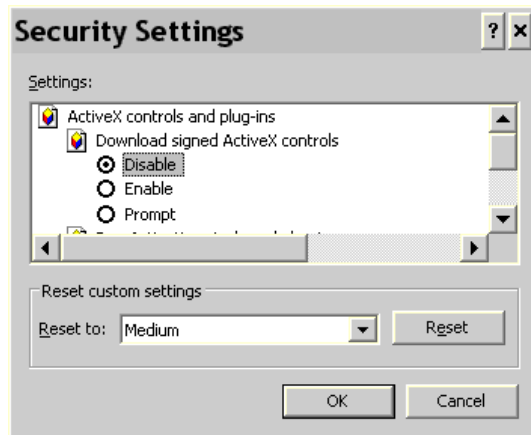


(Установка модуля длится 10..20 секунд в зависимости от скорости интернет-соединения);

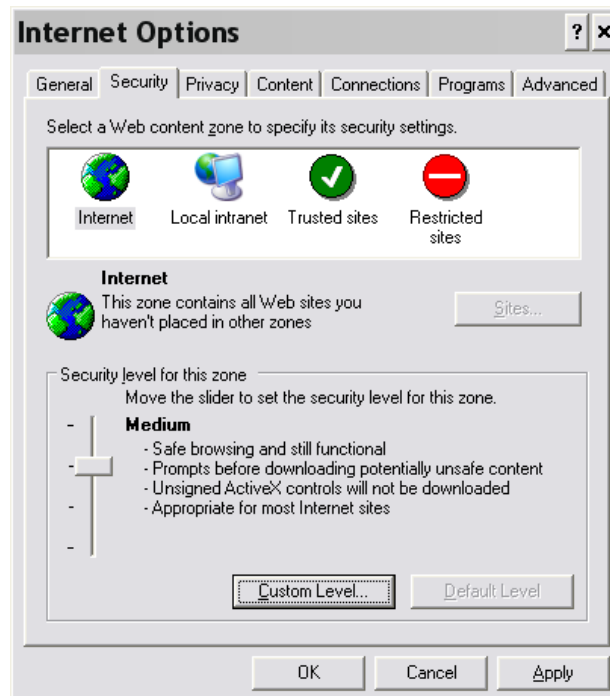
если вышеприведенное окно с предложением установить ActiveX элемент не появлялось, то, возможно, в настройках MS Internet Explorer (*Tools* → *Internet Options* → *Security, Internet* → *Custom Level*) установка ActiveX элементов запрещена;

войдите в операционную систему с **администраторскими правами** (установка модуля просмотра возможна только администратором (в дальнейшем просматривать видео может пользователь с любыми правами),

войдите в настройки *Internet Explorer* (*Tools* → *Internet Options* → *Security, Internet* → *Custom Level*), разрешите в настройке браузера загрузку и запуск ActiveX-элементов:



другой вариант – установить настройки по умолчанию, нажав в настройках безопасности (*Tools* → *Internet Options* → *Security, Internet* → *Custom Level*) кнопку *Default Level*:



Если окно для просмотра появляется, но видео нет, и через некоторое время в окне просмотра выдается сообщение о таймауте – убедитесь, что:

передающая и приемная системы подключены к Интернет;

в вашей сети не запрещено прохождение видеоданных до вашего компьютера: (для приема необходимо, чтобы был открыт порт 80 по протоколам UDP и TCP) –

свяжитесь с сетевым администратором, чтобы он открыл порт 80 и по UDP, и по TCP в обе стороны, если порт был закрыт.

на вашем компьютере не запрещено прохождение видеоданных какой-либо программой «сетевым экраном» (firewall), установленной на этом компьютере

разрешите в установленном сетевом экране прохождение потоков через порт 80 и по UDP, и по TCP в обе стороны.

5.5.2. Если видео некачественное

Если окно для просмотра появляется, но видео видно плохо или вообще не видно:

убедитесь, что Ваш компьютер достаточно мощный для просмотра видео и процессор не перегружен (столбик загрузки процессора выдвигается в окне просмотра, он не должен быть красным) –

завершите на компьютере другие задачи и процессы;

уменьшите размер кадра;

замените компьютер на более мощный;

попробуйте ограничиться только прослушиванием звука, отключив видео;

убедитесь, что Ваше подключение к Интернет достаточно скоростное и в канале нет потерь (наличие потерь показывает параметр *Lost* в окне просмотра, должно быть «*Lost=0*») –

измените способ подключения к Интернет (для просмотра видео годится только скоростное соединение);

выбирайте только видео с низким потоком, если есть варианты;

попробуйте ограничиться только прослушиванием звука, отключив видео;

попробуйте использовать или сменить ретранслятор для уменьшения трафика за счет исключения дублирующих потоков или «ручного» задания маршрута прохождения потока.

Если по предыдущим пунктам все было выполнено, а изображения нет или оно не качественное, то это может говорить о том, что есть неполадки в работе оборудования или программного обеспечения, или сети, и требуется квалифицированная помощь. Если есть желание получить консультацию непосредственно от разработчиков, можно позвонить по телефону (343) 375-3469 или (343) 372-0640 или отправить письмо на адрес webTV@uran.ru.

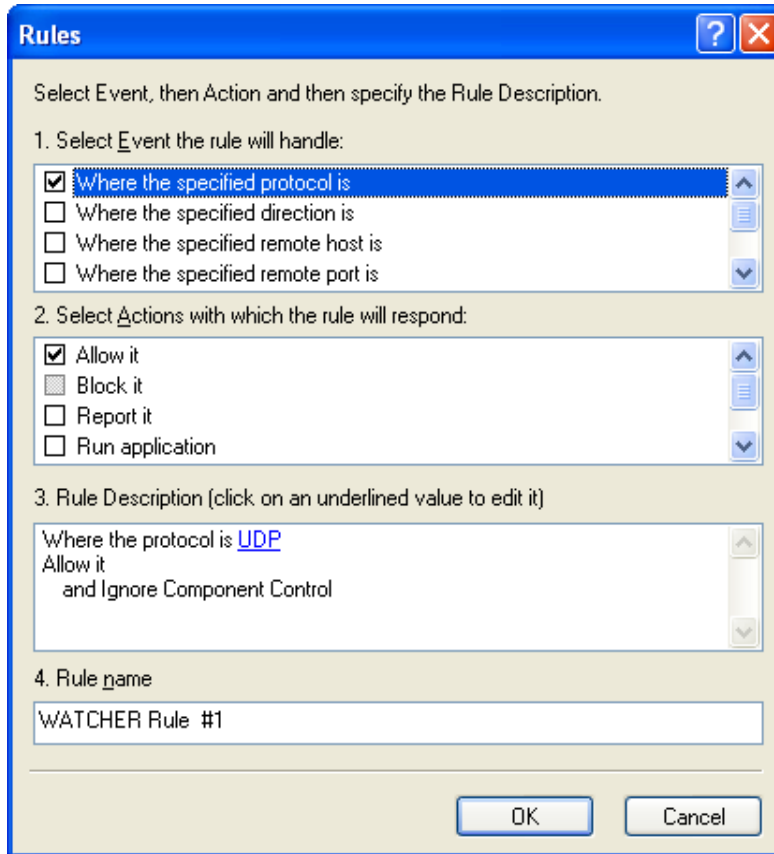
Внимание! Программные средства системы постоянно обновляются разработчиками. При этом возможны ситуации, когда программные средства просмотра видео, ранее установленные на клиентском компьютере, вступают в конфликт с обновленными программными средствами и вызовут сбой в работе компонента *ActiveX*. В этих случаях следует старые программные средства удалить с компьютера вручную. Для этого необходимо настроить «Проводник» или «FAR» так, чтобы были видны скрытые каталоги и файлы. Затем следует из каталога с операционной системой (обычно – «C:\WINDOWS» или «C:\WINNT») выбрать подкаталог «*Downloaded Program Files*» и вручную удалить из него следующие каталоги и файлы (если они там есть):

```
CONFLICT.1, CONFLICT.2, ... ,
divxdec_.ax,
rmxfview.dll,
rmxfview.inf,
dxrtpli3.dll,
dxrtpli3.ini,
msrdp.inf,
msrdp.ocx,
WebCamView_fmt.dll,
WebCamView_fmt.inf.
```

Новое программное обеспечение для просмотра загрузится и установится на клиентском компьютере автоматически при первом же после этого входе на сайт сервера трансляции.

5.5.3. Особенности

ВНИМАНИЕ! У распространенного межсетевого экрана «Agnitum OutPost» до версии 2.6 включительно имеется ошибка, в связи с которой он либо сильно задерживает UDP пакеты, либо совсем их не пропускает. Для обхода этой ошибки данной программы необходимо в ней задать правило для **IEplorer.exe**, **explorer.exe** и **Watcher.exe** для игнорирования контроля компонентов (глобальная установка этого правила не решает проблемы):



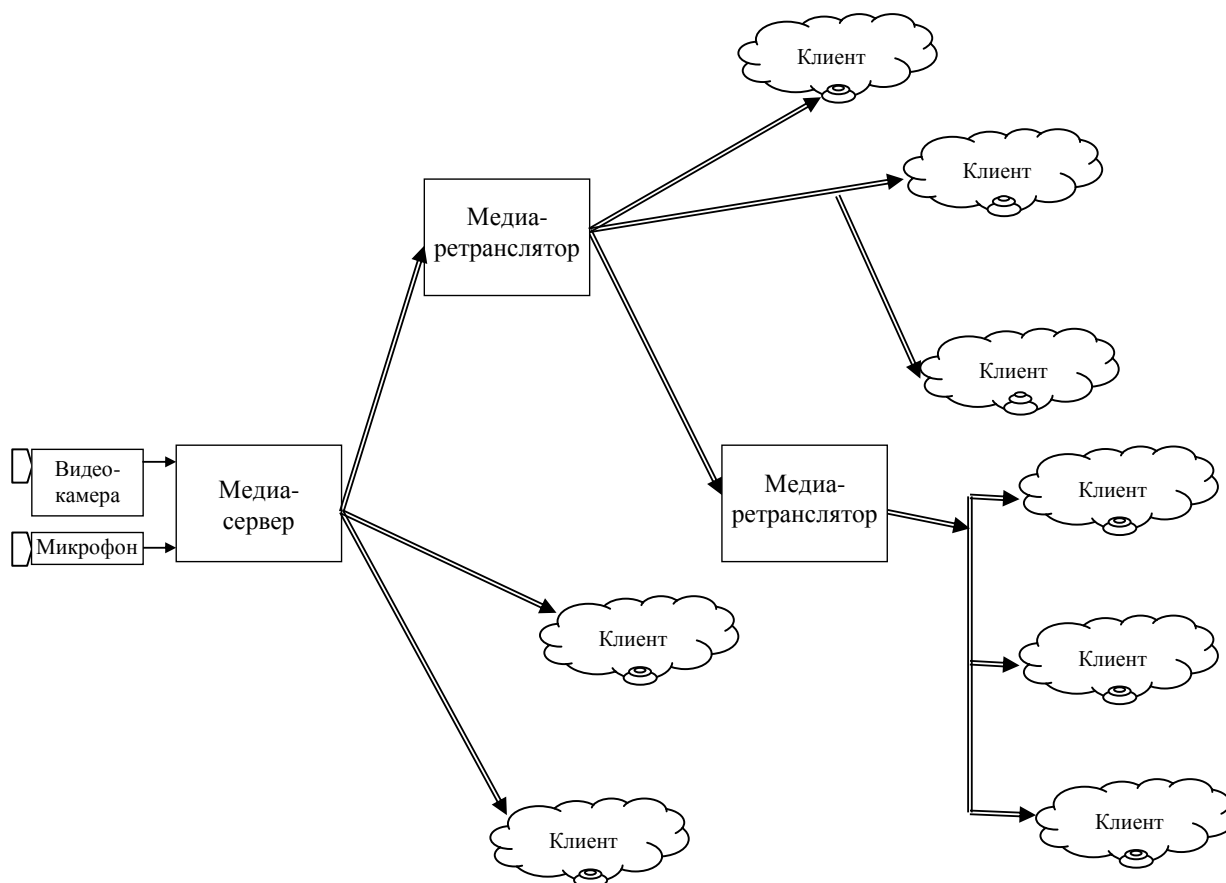
5.6. Построение сети вещания

В случае, когда возможно обращение к одному каналу вещания видеосервера значительного количества клиентов, а возможности сети ограничены, целесообразно для получения видеопотока использовать ретранслятор (прокси-сервер). Ретранслятор забирает с видеосервера один экземпляр потока и раздает клиентам по копии. Подключение через ретранслятор значительно уменьшает суммарный поток и разгружает видеосервер.

Приложение «Ретранслятор потока» («Proху») можно загрузить на странице просмотра видео или на сайте разработчиков <http://vidicor.ru/downloads/>.

Ретранслятор потока ведет себя по отношению к серверу как клиент, по отношению к клиенту – как сервер. При этом, в частности, ретранслятор может получать поток от сервера в режиме «точка-точка», а отдавать поток клиентам в вещательном режиме.

Сеть вещания может строиться с использованием ретрансляторов. Ретрансляторы могут каскадироваться (т.е. передавать поток последовательно – «по эстафете»):



5.6.1. Варианты указания ретранслятора

Реализованы три варианта указания ретранслятора и его настройки.

Первый вариант

В этом варианте при желании посмотреть видео с сервера, имеющего адрес <SrcIP>, через ретранслятор с адресом <PrxIP>, следует составить следующий URL:

```
<PrxIP>:<PPort>/chain?<SrcIP>:<SPort>/capture/LiveCam
```

Здесь <PPort> и <SPort> – номера портов ретранслятора и видеосервера (по умолчанию 80), /chain – специальный канал ретранслятора <PrxIP>, а /capture/LiveCam – канал живого видео и звука видеосервера <SrcIP>. **Этот URL нельзя вписывать в адресной строке браузера – он помещается веб-мастером в код веб-страницы, предназначенной для просмотра этой трансляции через ретранслятор.** Этот URL можно проверить на работоспособность на любой веб-странице `http://<ServerIP>:<ServerPort>/test.html` (здесь <ServerIP> – какой-либо видеокоммуникатор, видеосервер или ретранслятор). Введите URL в текстовое поле «URL», находящееся на этой веб-странице и нажмите кнопку «Open» («Открыть»).

Для указания протоколов связи (TCP или UDP) в URL можно перед адресами видеосервера и ретранслятора указать идентификаторы протоколов (`rmxsp://` или `rmxdp://` соответственно), например:

```
rmxsp://<PrxIP>:<PPort>/chain?rmxdp://<SrcIP>:<SPort>/capture/LiveCam
```

Здесь клиент получает поток от ретранслятора по TCP (`rmxsp://`), а ретранслятор с видеосервера по UDP (`rmxdp://`). При отсутствии в URL указания протокола связи подразумевается UDP.

Составленный таким образом URL можно использовать везде вместо прямого URL к видеосерверу, например, в коде веб-страниц просмотра видео. Пример такой страницы можно

загрузить с <http://vidicor.ru/downloads/>. Смотрите комментарии внутри этого примера для объяснения, где в коде страницы следует поместить этот URL.

Возможно построение **цепочки ретрансляторов** путем составления соответствующего URL:

```
<PrxIP1>:<PPort1>/chain?<PrxIP2>:<PPort2>/chain?<SrcIP>:<SPort>/capture/LiveCam
```

В этом примере клиент будет соединяться с ретранслятором <PrxIP1>, тот соединится с ретранслятором <PrxIP2>, а тот уже с видеосервером <SrcIP>.

При использовании 1-го варианта использования ретранслятора использование таких URL имеет недостаток с точки зрения безопасности: клиенты по содержимому веб-страниц могут узнать адрес реального видеосервера и промежуточных ретрансляторов (они указаны внутри URL трансляции после chain), что может оказаться нежелательным. Этого недостатка нет у второго варианта приема трансляции через ретранслятор.

Второй вариант

В этом варианте изменения вносятся не на веб-страницы, а в **inf-файл** выбранного канала ретранслятора, размещенного на компьютере, где установлен ретранслятор. Указанный в URL видеотрансляции после адреса и порта канал соответствует файлу с расширением **inf** в каталоге **channels** ретранслятора. Например, URL трансляции `rmxsp://<PrxIP>:<PPort>/proxy` (канал здесь /proxy) соответствует файлу описания канала **channels\proxy.inf** на ретрансляторе <PrxIP>. Для настройки выбранного канала ретранслятора нужно найти в каталоге **channels** соответствующий **inf-файл** (или создать новый копированием файла-примера **channels\proxy.inf**). В секции [ChannelInfo] этого файла укажите следующий тип канала (в **channels\proxy.inf** тип уже указан):

```
Type=Proxy
```

, а в секции [ProxyChannel] укажите источник трансляции (это может быть любой верный URL для видеотрансляции):

```
RedirectURL=rmxsp://<SrcIP>:<SPort>/capture/LiveCam
```

В файле **channels\proxy.inf** в комментариях приведены формат и пример составления параметра RedirectURL.

Примеры для получения видео с видеосервера с адресом 195.19.132.60 для получения с него потока по TCP или по UDP соответственно:

```
RedirectURL=rmxsp://195.19.132.60:80/capture/LiveCam
```

```
RedirectURL=rmxdp://195.19.132.60:80/capture/LiveCam
```

Здесь указано получение видеотрансляции с адреса 195.19.132.60 по порту 80 TCP (первый вариант) или UDP (второй вариант) и имя канала /capture/LiveCam (это **стандартное имя канала** для «живых трансляций» видеосерверов).

Для получения видео с другого видеосервера просто подставьте в приведенном примере его адрес вместо 195.19.132.60.

Третий вариант

Можно указать адрес ретранслятора (или цепочку ретрансляторов) в контекстном меню клиентских программ **Vidicor Watcher** или **Vidicor View Component for IE** (пункты Advanced → Proxy Server) на конкретном компьютере. **Данная установка будет запомнена**, и все последующие трансляции клиентские программы сами будут получать через указанный ретранслятор.

Примеры задания адреса ретранслятора и цепочки ретрансляторов в меню клиентской программы:

```
rmxsp://<PrxIP>:<PPort>
rmxsp://<PrxIP1>:<PPort1>/chain?rmxsp://<PrxIP2>:<PPort2>
```

Достоинство этого варианта в том, что пользователь может сам установить для себя необходимую цепочку получения данных и в дальнейшем принимать поток по этой цепочке, используя обычные URL.

Настройки ретранслятора для ограничения количества клиентов

Для предотвращения перегрузки каналов связи и оборудования (или для достижения каким-то иных целей) ретранслятор имеет возможность ограничить количество одновременно подключенных клиентов.

Для использования этой возможности найдите в каталоге ретранслятора текстовый файл «`rmxfroxy4.ini`» и установите в нем следующие параметры (конкретные значения приведены для примера):

```
MaxUnicastClients=100
```

– ограничивает количество одновременно подключенных unicast UDP и TCP клиентов.

```
MaxMulticastClients=1000
```

– ограничивает количество одновременно подключенных multicast UDP клиентов.

```
ServerThreads=120
```

– ограничивает количество одновременно работающих TCP-потоков и сокетов (рекомендуется установить в значение `MaxUnicastClients` плюс 20).

Параметры

```
EnableUnicast=1
```

```
EnableMulticast=1
```

разрешают или запрещают режим unicast (сюда включены unicast UDP и TCP клиенты) и multicast соединения соответственно.

Клиенты, пытающиеся подключиться к ретранслятору, на котором уже достигнуто максимальное количество соединений, будут выдавать пользователю сообщение «User limit reached».

Это свойство ретранслятора работает, начиная с его версии 4.8.5.1.

5.7. Шаблон страницы веб-сайта трансляции

Трансляцию с сервера можно наблюдать с веб-страницы, находящейся на самом сервере. Однако данная страница является технической. Как правило, трансляцию желательно размещать на странице некоторого сайта, встраивая эту страницу в какое-то художественное и информационное оформление этого сайта.

Для пользователя предлагается шаблон веб-страницы, используя который можно создать свою веб-страницу, в которую будет установлено окно для просмотра видео с соответствующей «живой камеры».

Необходимо загрузить со страницы просмотра трансляции три файла:

```
example.html, rmxfrecv.html, rmxfrecv.js
```

Необходимо поместить эти файлы на своем веб-сервере в один каталог. В файле **example.html** перед каждой конструкцией, в которую можно (или необходимо) внести изменения, даны пояснения, как это сделать.

Ниже приведен текст шаблона с комментарием на русском языке.

```
<!--
VidicoR Server Viewer: Пример веб-страницы для использования.
```

Смотрите HTML – комментарии для справки

```
-->
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>RMXF Server</TITLE>
```

```
<!--
```

Вставьте тэг **<SCRIPT>**, ссылающийся на файл **rmxfrecv.js** в секцию **HEAD** вашей страницы. (Обращение к этому файлу не нужно будет менять при изменении версии видеосервера.)

```
-->
```

```
<SCRIPT language='JScRIPt' src='rmxfrecv.js'></SCRIPT>
```

```
</HEAD>
```

```
<!--
```

Удалите все «**RMXF Viewers**» перед закрытием документа

```
-->
```

```
<BODY onUnload='DestroyAllViewers ()'
```

```
bgColor=«#E0E0F0»>
```

```
<!--
```

Вставьте тэг **** с выбранным вами идентификатором (статически или динамически), чтобы хранить «**RMXFViewer control**»

```
-->
```

```
<SPAN id='viewerPlace'>
```

```
</SPAN>
```

```
<BR>
```

```
<!--
```

Создайте новый экземпляр класса **RMXFViewer**

(первый параметр – URL видео трансляции, второй параметр – идентификатор **ID**, остальные параметры – это параметры **ActiveX** в форме строк «имя = значение»).

Замените текст «*document.location.host*» вашими адресом сервера с номером порта!!!

```
-->
```

```
<SCRIPT language='JScRIPt'><!--
```

```
var viewer = new RMXFViewer (document.location.host + «/capture/LiveCam», viewerPlace,  
«Width=360», «Height=288»);
```

```
// -->
```

```
</SCRIPT>
```

```
<!--
```

Закройте **RMXFViewer**, когда это станет необходимо

```
-->
```

```
<BUTTON onClick='viewer.Destroy ()'>Close viewer</BUTTON>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Пример более сложной страницы просмотра – <http://download.vidicor.ru/Viewpage.rar>.





Некоторые клиенты "Vidicor Ltd.":



ОАО "ПРОМСВЯЗЬ"





IP-видеотелефония, видеоконференцсвязь
IP-телевидение
Система «Видео-по-запросу»
Сеть распределенной видеорекламы
Спутниковые видеомосты и видеотрансляции



ООО «Научно-производственный центр «Видикор»»

Россия, г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 13, оф. 701

Тел. (343) 372-0640

Факс (343) 349-1885

Эл. почта vpro@vidicor.ru

Сайт www.Vidicor.ru