

AKULATELE

Программная часть версии 2.0 (март 2005 года).

Вопросы направляйте по адресу: akula_vtm@bk.ru. www.akula.msk.ru.

Содержание

- Глава 1** В главе 1 описывается подготовительный этап работы, когда в системе создаются и регистрируются *логотипы*, *профили*, *клипы* и *блоки*, проигрываемые в расписаниях.
- Глава 2** В главе 2 рассматривается процесс создания используемых в системе *композиций переднего плана (логотипов)*, состоящих из статичных и динамичных изображений, стрелочных, цифровых часов и т. д. Эти композиции выводятся поверх клипов или проходящего видеосигнала дополнительным слоем.
- Глава 3** В главе 3 описывается процесс составления и редактирования расписаний, которые будут проигрываться в соответствующий день. При этом для каждого из элементов расписания может быть задано свое оформление переднего плана экрана и профиль для выбора источника входного видеосигнала, его настроек, если используется управление через систему внешним свитчером, микшером или транскодером.
- Глава 4** В главе 4 рассматривается основной этап работы системы, когда выполняется проигрывание расписания в автоматическом или полуавтоматическом режиме.
- Приложение 1** В приложении 1 описываются классы объектов профилей, которые управляют переключением режимов на поддерживаемых системой видеоплатах, микшерах, свитчерах и других внешних устройствах.
- Приложение 2** В приложении 2 описаны возможности и интерфейс программы конвертирования форматов файлов видеоклипов (*Conv422*), используемых в системе.
- Приложение 3** В приложении 3 описаны опции модуля проигрывания клипов системы – *VideoPlayer*. Также там описана функция захвата модулем видео и звука в формате 422 при наличии в системе платы видеогрabbера.

Глава 1. Создание папок с клипами и блоками

Общее описание

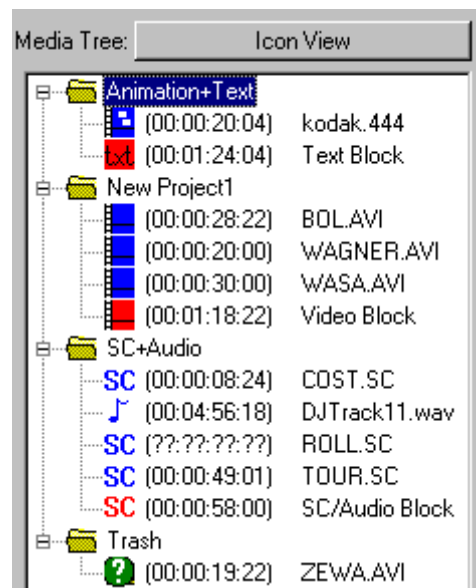
Дерево папок проектов

В правой части окна программы *TELE* находится *дерево папок проектов*, которое используется для организации всего исходного материала, участвующего в проигрываемых расписаниях. В папках регистрируются *клипы (Clips)* и *блоки (Blocks)*, объединяющие несколько клипов.

В дереве папок всегда присутствуют несколько *специальных папок*, в которых регистрируются *композиции переднего плана* – *логотипы (Logotypes)*, *профили (Profiles)* управления видеоплатами и внешним оборудованием. Также есть папки, где регистрируются *специальные клипы (Special Clips)*, в которые в реальном времени прямо во время его вывода по расписанию вводится текущий цифровой поток от заданного внешнего источника, например, со спутниковой антенны или с цифровой видеокамеры. В системе также существуют *задержанные клипы (Delayed Clips)*, куда оцифровывается эфирный сигнал, а потом выводится в нужное время (например, небольшой задержкой, когда запись и вывод происходит практически одновременно).

Регистрация клипов и блоков в системе позволяет проверять корректность ссылок на соответствующие файлы, например, что по указанному пути они существуют.

Изменение пути и имени файла любого клипа позволяет сразу совершить эту "подмену" во всех блоках и расписаниях, где этот клип используется. Это позволяет восстановить расписание, например, если файл клипа переместился из одного места в другое, или надо "подменить" один файл заставки на другой. Но подобная подмена файла несет в себе и опасность, если, например, длительность нового файла будет отличаться от длительности старого и т.д.



Разбиение клипов и блоков по папкам не принципиально и служит для удобства их поиска, добавления и удаления. Можно создать отдельные папки, например, по типам клипов и блоков, их назначению, времени выхода и срока использования при проигрывании расписаний.

Дерево папок одноуровневое и "вкладывание" одной папки внутрь другой не предусматривается.

Клипы и блоки можно свободно переносить из одной папки в другую обычным образом, с помощью "перетаскивания" курсором мыши, как это делается в *Windows Explorer*'е. Эти изменения никак не влияют на содержимое расписаний и блоков. Вообще приемом "перетаскивания" можно пользоваться практически везде, когда надо добавлять клипы или блоки. Это может быть папка, расписание, список клипов при редактировании блока и т.д. Так можно создавать клипы, "перетаскивая" ярлыки файлов прямо из окна *Windows Explorer*'а в папки. В этом случае, если не было до этого создано ни одной папки, то она автоматически создается с именем "**Inbox**". В этой папке так же создаются клипы, соответствующие файлам, которые "перетаскиваются" прямо в расписание, минуя дерево проектов.

Специальные папки

Несколько папок, имеющих фиксированные имена, зарезервированы для особых случаев, всегда присутствуют в дереве папок и не могут быть удалены:

- **Special clips** – специальные клипы, в которые прямо во время их вывода по расписанию вводится текущий цифровой поток от указанного внешнего источника;
- **Delayed clips** – задержанные клипы, куда заранее оцифровывается эфирный сигнал, а потом выводится в нужное время;
- **Logotypes** – композиции переднего плана (логотипы);
- **Profiles** – профили управления видеоплатами и внешним оборудованием;
- **Inbox** – папка по умолчанию для размещения в ней клипов и блоков, если других папок для этого не создано.

Остальные папки – обычные, могут иметь произвольные имена и используются для регистрации в них клипов и блоков.

Представление дерева проектов в виде раскрывающихся папок

Папки в дереве проектов раскрываются и закрываются обычным образом, путем нажатия левой кнопки мыши, когда над ней находится курсор (или над значком "+" / "-", соответственно).

В раскрытой папке, под ее именем выводится ее содержимое. Так сначала идет значок клипа, блока, логотипа или профиля. Далее, для клипов или блоков в скобках следует их *длительность*, а затем (и это уже для всех) - *имя*.

Представление содержимого папки с помощью иконок
Icon View

Содержимое текущей (выбранной) папки может быть представлено в виде различных изображений иконок с именами. Так для видеоклипов в качестве изображения на иконке используется их первый кадр. Чтобы перейти к такому представлению следует нажать кнопку [*Icon View*]. Для изменения текущей папки предназначен откидной список, расположенный под этой кнопкой.

Для возвращения к обычному представлению папок следует нажать кнопку [*Tree View*].

Клипы:
Clips

Клипами (Clips) в системе являются ярлыки, ссылающиеся на видеофайлы, файлы анимации с альфа-каналом или сценарии программы *Alpha Pro*. Файлы физически не обязательно должны находиться на компьютере с системой *TELE*, они могут быть и на удаленном компьютере в сетевом окружении.

и их общие параметры:
Name, Duration
и Description

Каждый клип регистрируется под каким-то *именем (Name)*. При регистрации клипу по умолчанию системой присваивается некоторое имя, которое впоследствии может быть изменено. Разные клипы, ссылающиеся на один и тот же файл (и даже имеющие одно и то же имя, но расположенные в разных папках) – это разные клипы. И каждый такой клип может иметь свои дополнительные параметры и атрибуты.





Другим обязательным параметром клипа является его *длительность (Duration)*. Обычно длительность берется прямо из файла, но иногда требуется ее задать или определить специально. Исключением являются специальные клипы, их длительность точно не определена (так в видеоблоке они по умолчанию имеют длительность в 1 час, а в расписании – они занимают все максимально доступное свободное пространство между соседними элементами).


Комментарий (Description) является необязательным параметром клипа и служит для запоминания дополнительной информации и использовании ее при поиске через меню в программе - *Shedule/Search for Clips & Blocks*.

Кроме этого, в зависимости от типа клипа, в нем могут запоминаться и дополнительные параметры, например, обрезки, настройки цветопередачи и т.д. Система позволяет видоизменить клип сразу в нескольких местах вхождения его в расписания одновременно.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Типы клипов Клипы бывают нескольких типов, в зависимости от того, на какие файлы они ссылаются:

 (00:00:28:22)	BOL.AVI	Video (видеоклипы) – ссылаются на видеофайлы.
 (00:04:56:18)	DJTrack11.wav	Delayed (задержанные) – это по сути такие же видеоклипы, но они ссылаются на видеофайлы, которые могут еще не существовать, в них не был введен сигнал от внешних источников (не наступило соответствующее время).
 (00:00:20:04)	kodak.444	Animation (анимационные) - ссылаются на файлы анимации с альфа-каналом.
SC (00:00:08:24)	COST.SC	SC (клипы-сценарии) - ссылаются на файлы программы <i>Alpha Pro</i> .
 (00:04:56:18)	DJTrack11.wav	Special (специальные) - ссылаются на цифровой поток от внешних источников, который в реальном времени вводится прямо во время вывода этих клипов в расписании.

Если клип ссылается на несуществующий или же недоступный в данный момент файл, то выводится зеленый значок с символом вопроса - . Если длительность клипа по тем, или иным причинам не определена, то вместо нее выводятся знаки вопросов "?:?:?:?:??".

Наличие нескольких типов клипов продиктовано тем, что они имеют различные дополнительные параметры (см. ниже), и используются только в определенных типах блоков, при проигрывании которых по-разному осуществляется смешивание с проходящим видеосигналом и звуком.




Блоки: *Blocks*

Клипы - это те элементы, из которых строятся *блоки (Blocks)*. Под блоком понимается последовательность клипов, воспроизводимых подряд, друг за другом, без пауз. Клипы в блоке могут воспроизводиться не целиком, а в виде фрагментов, длительность и начальная позиция относительно начала клипа указаны. То есть блок может собираться из фрагментов различных клипов, расположенных друг за другом в произвольном порядке.

Система позволяет видоизменить блок сразу в нескольких местах вхождения его в расписания одновременно. Например, укоротить, или же вообще подменить внутри него один клип другим. Важно, что после редактирования блока, пересчитывается его общая длительность, и производятся соответствующие изменения во всех расписаниях, в которых этот блок используется.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Типы блоков Блоки бывают нескольких типов, в зависимости от их предназначения и того, какие клипы они объединяют. Все блоки имеют **красный** цвет значка:

 (00:01:18:22)	Video Block	тип Video - <i>видеоблоки</i> объединяют видео, задержанные и специальные клипы.
 (00:00:58:00)	SC/Audio Block	тип SC/Audio – объединяют клипы-сценарии программы <i>Alpha Pro</i> со звуковыми файлами.
 (00:01:24:04)	Text Block	тип Text - <i>текстово-баннерные блоки</i> объединяют анимационные клипы (альфа-каналом) и "бегущие" строки.

Видеоблоки (тип **Video**) в основном предназначены для объединения и вывода блоков роликов (видеофайлов) во время рекламных окон в сетке вещания.

Блоки **SC/Audio** позволяют, объединив клипы-сценарии программы *Alpha Pro* со звуковыми файлами, создавать рекламные блоки по типу "Телеинформ" как с общим звуковым сопровождением, так и с индивидуальными объявлениями.

Текстово-баннерные блоки (тип **Text**) позволяют задавать вывод "бегущих" строк, копируя их из *Clipboard* или же импортируя из текстовых файлов. Длительность вывода каждой строки рассчитывается, с учетом длины ее текста и скорости вывода. Стилль оформления текста "бегущей" строки и ее строк на экране задается с помощью шаблона в специальном сценарии *TELE.SC* (о шаблонах - см. "**Описание расширенной версии программы Alpha Pro**").

При выводе клипов и блоков типа **Video, Delayed, Special** проходящие видео и аудиосигналы полностью замещаются, т.е. видеоряд и звук идут с компьютера. При выводе анимационных клипов с альфа-каналом, клипов и блоков типа **SC/Audio, Text** происходит вывод компьютерной графики, смешанной с проходящим видеосигналом, с сохранением исходного звука, или, если это требуется, то с замещением его на компьютерный.

Описание меню и диалоговых окон

Добавление новой папки:
Add Project Для создания новой папки необходимо нажать правую кнопку мыши над свободным местом окна дерева папок проектов и выбрать пункт меню "**Add Project**". После этого создается пустая папка с некоторым именем по умолчанию (имя папки может быть изменено через пункт "**Edit**" ее контекстного меню). Дерево папок одноуровневое, т.е. нельзя внутри одной папки создавать другие.

Импорт проекта из текстового файла:
Import Project Аналогично можно создать новую папку импортировав ее содержимое из текстового файла, выбрав для этого пункт "**Import Project**". Ниже, в описании команды меню "**File/Import Project**", указан формат текстового файла для импорта и экспорта папки проекта.

**Контекстное
меню папки**

Edit
Delete
Add Event
Add Tape Event
Add Video Block
Add SC/Audio Block
Add Text Block

Чтобы вызвать контекстное меню папки, нужно щелкнуть правой кнопкой над ее именем. Из этого меню будут доступны (в зависимости от типа папки) все, или только часть из следующих функций:

- **Edit** - переименование папки;
- **Delete** - удаление папки и всех входящих в нее клипов и блоков;
- **Add Clip** - добавление клипа в папку;
- **Add Video Block** – создание в папке видеоблока;
- **Add SC/Audio Block** - создание блока типа "SC/Audio";
- **Add Text Block** - создание блока типа "Text";
- **Add Logo** - создание (в папке **Logotypes**) композиции переднего плана (логотипа);
- **Copy Logo** – копирование (в папке **Logotypes**) выбранной композиции переднего плана в логотип под другим именем;
- **Add Profile** - создание (в папке **Profiles**) профиля управления видеоплатами и внешним оборудованием;
- **Add Special** - создание (в папке **Special clips**) специального клипа;
- **Save to file** – экспорт содержимого папки в текстовый файл.

Переименование папки:
Edit

Переименование папки осуществляется с помощью пункта "**Edit**" контекстного меню. После изменения имени папки, для выхода, следует "щелкнуть" левой кнопкой мыши где-нибудь на пустом месте в дереве проектов или нажать клавишу [Enter]. Вызвать переименование текущей папки можно, удерживая в течение нескольких секунд указатель мыши с нажатой левой кнопкой, над именем папки. Все сказанное полностью аналогично тому, как производится переименование папок в программе *Windows Explorer*.

Нельзя переименовать специальные папки.

Удаление папки:
Delete

При выборе пункта "**Delete**" контекстного меню папки она удаляется вместе со всеми входящими в нее клипами и блоками. При этом клипы и блоки исключаются из расписаний, где они использовались, но файлы, на которые они ссылались, с диска не удаляются. Чтобы освободить дисковое пространство их нужно будет удалить вручную.

С помощью этого пункта можно единственным образом удалить из системы несколько клипов и блоков за одну операцию.

Нельзя удалить специальные папки, но их содержимое можно удалять по одиночке.

**Добавление
клипа:
Add Clip**

При выборе пункта "*Add Clip*" для любой допустимой папки кроме "*Delayed clips*", выдается стандартный диалог, в котором можно выбрать один или несколько файлов для регистрации их в системе в качестве клипов и добавления в соответствующую папку.

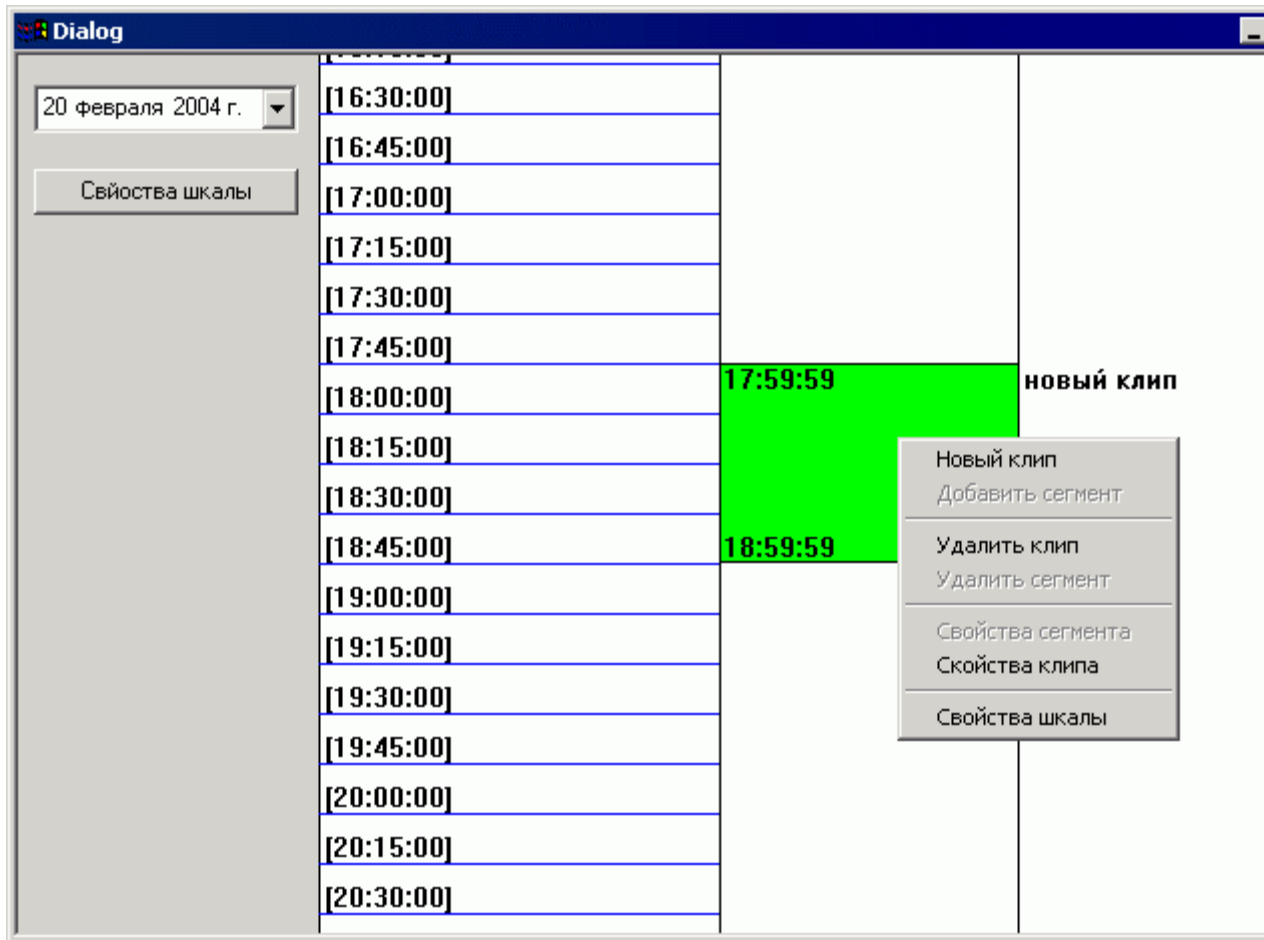
Клипы типа "*SC*" можно вводить, если в диалоговом окне выбран "*Tun файлов: Alpha Pro SC files*", при выборе видеофайлов, файлов анимации - "*Tun файлов: Video Files*", а когда в качестве клипа используется статическое изображение, то "*Tun файлов: Still pictures*". Если "*Tun файлов: All Files*", то все допустимые файлы выводятся общим списком. Тип клипа определяется **по расширению** в имени файла, так тип "*SC*" присваивается, если выбираются сценарии программы *Alpha Pro* с именами вида "**.SC*". Видеофайлы должны иметь расширения "*AVI*", "*MPG*", "*M2V*", "*VOB*", "*DI*", "*MJPEG*", "*422*", файлы анимации - "*444*", статические изображения - "*TGA*".

Можно создавать клипы, "перетаскивая" ярлыки файлов прямо из окна *Windows Explorer*'а в папки или в расписание. В последнем случае, соответствующие клипы автоматически регистрируются в папке "**In box**".

После ввода имени файла **одного** клипа сразу появляется окно редактирования его параметров (см. ниже - "**Редактирование параметров клипов и блоков**"). Если же введено **несколько** имен, и/или они создаются автоматически, то им присваиваются параметры по умолчанию, и редактировать их можно в дальнейшем через пункт "**Edit**" контекстного меню каждого такого клипа.

**Добавление
задержанного
клипа**

При добавлении клипа в папку "*Delayed clips*" появляется особое окно со шкалой расписания для указания дня и времени начала/конца оцифровки видеосигнала в задержанные клипы, а также их создания и редактирования.

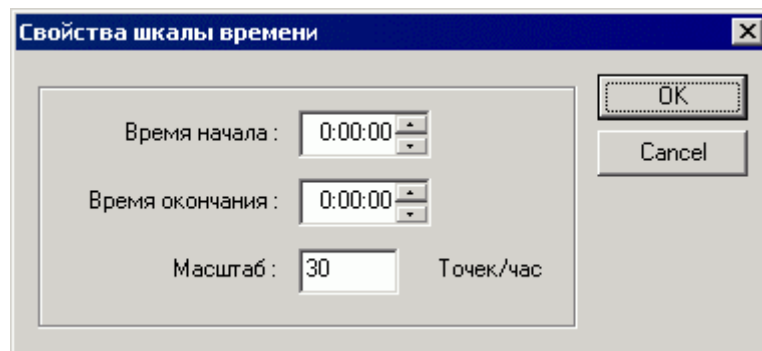


Дата расписания

В верхнем левом углу выводится дата расписания оцифровки видеосигнала в задержанные клипы. Изменить дату можно с помощью стандартного календаря среды *Windows*.

Шкала расписания и изменение ее свойств:
Свойства шкалы

Кнопка [*Свойства шкалы*] и аналогичный пункт ее контекстного меню вызывают диалоговое окно "*Свойства шкалы времени*":



Время начала, окончания

В этих полях стандартным для среды *Windows* способом задается время начала и окончания шкалы времени.

Масштаб

Поле позволяет задать нужную степень увеличения шкалы времени, указав количество линий, соответствующих одному часу. Так "30" означает, что линия соответствует 2-м минутам.

Столбцы шкалы времени

Шкала состоит из трех столбцов. В левом столбце выводится сама линейка с интервалом в 15 минут, в среднем отображаются собственно задержанные клипы. Область клипа закрашивается определенным цветом в зависимости от того, введен он, вводится в текущий момент, или еще этот процесс не начинался. Внутри области клипа выводится время начала и конца его ввода. В левом столбце выводится имя клипа.

Контекстное меню шкалы времени

Чтобы вызвать контекстное меню шкалы времени, нужно щелкнуть правой кнопкой над любой ее частью. Если это произошло над клипом, то будет доступен полный набор команд, если вне - то только команды создания клипа и изменения свойств шкалы:

- **Новый клип** – вызывает диалоговое окно для задания параметров нового задержанного клипа;
- **Удалить клип** – команда удаления задержанного клипа из системы;
- **Свойства клипа** – команда вызывает для редактирования диалоговое окно с параметрами задержанного клипа;
- **Свойства шкалы** – команда позволяет изменить свойства шкалы.

Видеофайлы

В систему *TELE* **встроена** поддержка следующих форматов видеофайлов (т.е. соответствующий кодек в среде *Windows* может быть, и не установлен):

Файлы *.AVI

- **DV mpa 2** (720x576), 4:2:0, сжатие 1:5, аудио 32/44/48KHz стерео. Файл без ограничения 4 GB, создаваемый подавляющим большинством плат нелинейного монтажа, работающих в *DV*-формате.
- **MJPEG** (720x576), 4:2:2, сжатие до 1:3, аудио 32/44/48KHz стерео. Файл, создаваемый платами *miroVideo DC30/DC50*, *Matrox DigiSuite/LE*, *Fast AV Master*.
- **DivX** (720x576), 4:2:0, поток до 10 Mb/сек, аудио 32/44/48KHz стерео. Файл без ограничения 4 GB, создаваемый кодеком *DivX* или его аналогами в соответствии со спецификацией *MPEG-4*. Проигрывание может осуществляться прямо с *MPEG-4* диска, установленного в CD-ROM.
- **MPEG-2 I-frame** (720x576), 4:2:2, аудио 32/44/48KHz стерео (либо в отдельном WAV-файле). Файл без ограничения 4 GB, создаваемый платами *Matrox* серии *RT-xxxx* (2 GB – для файлов плат *RT-2000* и *RT-2500*).

MPEG-2 файлы *.MPG, *.M2V, *.VOB

MPEG-2 (720x576, 704x576, 512x576), 4:2:0, поток до 10 Mb/сек, аудио 48KHz стерео (либо в отдельном WAV-файле для *.M2V). Файл **MPEG-2 Main Profile**, совместимый со стандартами **DVB**, **DVD** и большинством устройств аппаратного кодирования в MPEG-2.

Файлы *.422

422 - формат без сжатия, создается из формата AVI конвертером **Conv422**, прилагаемым к системе **TELE** или программой видеозахвата (если граббер входит в состав системы). Он обеспечивает наивысшее качество **D-1** для видео (720x576), 4:2:2, аудио 48KHz стерео. Кроме того, формат **422** не имеет ограничения 4 GB, при использовании файловой системы NTFS. Приблизительное время записи - 60 минут для дискового массива 2 x 80 GB.

Произвольные AVI-файлы

При наличии в системе соответствующего кодека *Video for Windows*, возможно воспроизведение AVI-файлов в произвольном формате, например *Indeo* или *Microsoft MP42*. Важно, чтобы разрешение было 720x576, а частота кадров - 25 кадров/сек. При установленном в системе кодеке *Canopus* (рекомендуемая версия 2.8) возможно воспроизведение файлов *Canopus DVStorm*, *DVRaptor RT*, причем от компьютера не требуется максимальная конфигурация.

При отсутствии канала аудио в AVI-файле автоматически открывается WAV-файл с тем же именем из того же каталога, что позволяет использовать файлы от систем с отдельной записью аудио, например, производства фирмы *Matrox*.

Файлы анимации с альфа-каналом

Файлы *.444

Анимационные файлы типа **444** не содержат звука и создаются конвертером **Conv422** из последовательности файлов типа TGA 32-bit. Длительность не ограничена, файлы непрерывно воспроизводятся с жесткого диска. Могут использоваться для анимационных логотипов, презентаций и рекламных "баннеров", занимающих часть экрана. Существует аппаратное ограничение на скорость потока - за один кадр не должно обновляться более, чем 1/2 экрана (по площади). Разрешение 720x576x32 бита.

Файлы статических изображений (клипов)

Файлы *.TGA

Файлы типа **TGA** 24-бит используются для статических заставок между блоками и программами. Разрешение файлов должно быть 720x576 пикселя.

Аудиофайлы

Система **TELE** в клипах типа "**SC**" и блоках типа "**SC/Audio**" поддерживает **WAV**-аудиофайлы формата **PCM**, 32/44/48KHz 16 бит, стерео.

Создание в папке блоков:
Add Video Block,
Add Text Block,
Add SC/Audio Block

При выборе пункта создания блока требуемого типа из контекстного меню папки появляется соответствующее окно редактирования. Так для создания видеоблока (*Add Video Block*) - "*Video Block Editor*", текстово-баннерного блока (*Add Text Block*) - "*Text Block Editor*", *Add SC/Audio Block* - "*SC/Audio Block Editor*". Интерфейс этих окон и сам процесс создания блоков будет подробно описан ниже.

Создание логотипов, профилей и спецклипов:
Add Logo,
Add Profile,
Add Special

Эти пункты контекстного меню доступны только у соответствующей папки дерева проектов. Интерфейс окон, и процесс создания и редактирования будет описан ниже.

Копирование логотипа под другим именем:
Copy Logo

Этот пункт контекстного меню доступен только после выбора логотипа в папке *Logotypes*. По выполнению этой команды в папке создается такой же, как и выбранный логотип, но отличающийся от него только именем (к старому имени справа приписывается "_copy").

Экспорт проекта в виде текстового файла:
Save to file

При выборе пункта "*Save to file*" контекстного меню проекта он экспортируется в виде текстового файла в формате, пригодном для аналогичного импорта через команду "*File/Import Project*". Ниже, в описании этой команды указан и формат текстового файла для импорта и экспорта проектов.

Контекстное меню клипа или блока

Edit
Delete
Play
Add to schedule
Add Event
Add Tape Event
Add Video Block
Add SC/Audio Block
Add Text Block
Show Statistics
Save to file

Чтобы вызвать контекстное меню клипа или блока, нужно щелкнуть правой кнопкой над его именем. Из этого меню доступны следующие функции:

- *Edit* - редактирование параметров клипа или блока;
- *Delete* - удаление клипа или блока;
- *Edit Video Params* - ввод параметров коррекции уровня звука, яркости и цветопередачи для клипа;
- *Play* - команда запускает ручное (тестовое) проигрывание текущего клипа или блока через видеоплату;
- *Add to schedule* - добавление клипа или блока в редактируемое расписание (перед выбранным там элементом);
- *Show Statistics* - выдача информации по проигрыванию клипа в эфире через видеоплату;
- *Save to file* - экспорт блока в виде текстового файла.

В меню добавлены также пункты из контекстного меню папки этот клип или блок содержащей (см. выше).

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Редактирование параметров клипа или блока: <i>Edit</i>	<p>Редактирование параметров клипа или блока осуществляется с помощью пункта "Edit" контекстного меню. В зависимости от типа клипа или блока для редактирования его параметров используются диалоговые окна с разным набором полей и кнопок (см. ниже - "Редактирование параметров клипов и блоков").</p> <p>Система позволяет работать одновременно с несколькими окнами редакторов клипов и блоков параллельно.</p>
Удаление клипа или блока: <i>Delete</i>	<p>При выборе пункта "Delete" контекстного меню клипа или блока он удаляется из системы. При этом он исключается из расписаний, где использовался, но сам файл, на который ссылался клип, с диска не удаляется. Чтобы освободить дисковое пространство файл нужно будет удалить вручную.</p>
Редактирование параметров цвета передачи и звука клипа: <i>Edit Video Params</i>	<p>Этот пункт контекстного меню вызывает диалоговое окно "Edit Video Parameters", для ввода параметров коррекции уровня звука, яркости и цветопередачи, которые будут осуществляться в реальном времени, непосредственно при проигрывании клипа (параметры подробнее описаны ниже).</p>
Ручное проигрывание клипа или блока через видеоплату: <i>Play</i>	<p>По команде "Play" клип или блок в ручном (тестовом) режиме проигрывается через видеоплату.</p> <p>Ручное проигрывание клипа или блока используется для тестирования процесса вывода материала через видеоплату. При этом последний кадр клипа или блока остается на экране.</p>
Добавление клипа или блока в редактируемое расписание: <i>Add to schedule</i> или блок: <i>Add to block</i>	<p>При выборе пункта "Add to schedule" контекстного меню клипа или блока он добавляется в редактируемое расписание перед выбранным там элементом.</p> <p>Этот пункт в дереве папок проектов, внутри редактора блоков имеет название "Add to block" и предназначен для вставки клипа перед выбранным в соответствующем окне другим аналогичным клипом (элементом) блока.</p> <p>Может еще применяться метод "перетаскивания" (Drag&Drop) клипов и блоков с помощью мыши в нужное место расписания или в позицию внутри блока.</p>
Выдача информации по проигрыванию клипа: <i>Show Statistics</i>	<p>"Show Statistics" выдает информацию по проигрыванию клипа в эфире через видеоплату.</p>

Issue times: (System time, Time, Exec mode, Preview mode)			
2003-11-03 18:00:19	2003-11-04 00:11:36	Play From Current	Preview Off
2003-11-03 18:00:19	2003-11-04 00:11:36	Play From Current	Preview Off
2003-11-03 18:00:19	2003-11-04 00:11:36	Play From Current	Preview Off
2003-11-03 18:00:19	2003-11-04 00:11:36	Play From Current	Preview Off
2003-11-03 18:00:19	2003-11-04 00:11:36	Play From Current	Preview Off
2003-11-04 11:56:58	2003-11-04 11:56:58	None	Preview Off
2003-11-04 11:57:11	2003-11-04 11:57:10	None	Preview Off
2003-11-04 11:57:27	2003-11-04 11:57:27	None	Preview Off
2003-11-04 11:57:37	2003-11-04 11:57:36	None	Preview Off
2003-11-04 11:57:57	2003-11-04 11:57:57	None	Preview Off
2003-11-14 21:00:19	2003-11-14 22:18:04	Play From Current	Preview Off
2003-11-14 21:00:19	2003-11-14 22:54:39	Play From Current	Preview Off
2003-11-14 21:00:19	2003-11-14 22:21:38	Play From Current	Preview Off
2003-11-14 21:00:19	2003-11-14 22:25:27	Play From Current	Preview Off
2003-11-14 22:19:36	2003-11-14 22:19:19	None	Preview Off
2003-11-14 22:19:50	2003-11-14 22:19:32	None	Preview Off
2003-11-15 08:20:18	2003-11-15 08:20:00	None	Preview Off
2003-11-15 08:30:00	2003-11-15 08:29:42	None	Preview Off
2003-11-15 08:30:13	2003-11-15 08:29:55	None	Preview Off
2003-11-15 08:31:24	2003-11-15 08:31:07	None	Preview Off

Вверху окна выводится имя клипа – *Clip*, имя папки проекта – *Project*, а внизу, в виде таблицы информация о каждом случае вывода этого клипа. Эта информация может быть скопирована через *Clipboard* в текстовый файл и превращена в таблицу для последующего анализа и подсчета реального эфирного времени, использованного под вывод этого клипа.

В таблице, в каждой строке находится дата и время начала вывода данного клипа, согласно расписанию в формате "ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС" – *System time*. Затем в строке идет в том же формате реальная дата и время вывода по внутренним часам компьютера - *Time*. Причем, если клип выводился не при проигрывании расписания, а прямо по команде "*Play*" из дерева папок проектов, то в поле *System time* заносится значение из *Time*. В этом случае значение следующего поля в строке *Exec mode* равно "*None*".

Далее идет колонка *Exec mode*, в которой отображается, проигрывалось ли расписание, и в каком режиме (подробнее см. ниже "*Режимы проигрывания расписания*") при данном выводе клипа.

В последней колонке *Preview mode* выводится информация о том, был ли это вывод в режиме "Preview On", т.е. в тестовом пробном режиме, или нет – "Preview Off".

Экспорт блока в виде текстового файла:
Save to file

При выборе пункта "*Save to file*" контекстного меню блока он экспортируется в виде текстового файла в формате, пригодном для аналогичного импорта через команду "*File/Import Video Block*".

Импорт видеоблока из текстового файла:
File/Import Video Block

Команда меню программы "*File/Import Video Block*" импортирует определение видеоблока из текстового файла. Эта команда позволяет импортировать видеоблоки, созданные другими программами генерации расписаний выдачи рекламы, учитывающими, например, порядок следования клипов или другие требования заказчиков.

Видеоблок создается в текущей папке дерева проектов, а имя блока совпадает с именем текстового файла.

В текстовом файле каждому клипу видеоблока соответствует строка, в которой сначала в кавычках указывается полное имя файла клипа, а затем можно указать, если требуется точка входа и точка выхода в формате "*ЧЧ:ММ:СС:КК*" (здесь и везде ниже *КК* – это кадры из расчета 25 кадров/сек). Если точки входа и выхода не указаны, то клип соответствует всему видеофайлу от начала до конца:

```
"G:\TeleSamp1\Dv\WASA.AVI" 00:00:03:22 00:00:25:16  
"G:\TeleSamp1\Dv\ZEWA.AVI"
```

В процессе импорта, если клип с каким-то файлом уже есть в базе данных, то он заново не создается, а будет использоваться уже существующий. Если клипа в базе нет, то он автоматически создается в той же папке с параметрами по умолчанию.

Импорт из файла баннерного блока:
File/Import Video Block

Та же команда "*File/Import Video Block*" позволяет импортировать из текстового файла и определение баннерного блока. Блок создается в текущей папке дерева проектов, а имя блока совпадает с именем текстового файла.

В текстовом файле каждому анимационному клипу типа *444* соответствует строка, в которой в кавычках указывается полное имя файла, точки входа и точка выхода не указываются – клип соответствует всему анимационному файлу от начала до конца.

```
"G:\TeleSamp1\444\lukomor.444"  
"G:\TeleSamp1\444\kodak.444"
```

В процессе импорта, если клип с каким-то файлом уже есть в базе данных, то он заново не создается, а будет использоваться уже существующий. Если клипа в базе нет, то он автоматически создается в той же папке с параметрами по умолчанию.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Импорт папок проекта из текстового файла:
File/Import Project

Команда меню "**File/Import Project**" позволяет создавать папку в дереве проектов с несколькими видеоблоками и клипами по их описанию в текстовом виде. Рассмотрим на примере, как устроен такой текстовый файл:

24.06, СР - вечер

№ 15 - 18:39:00 - Прайм 2	00:06:25	
Дамский Угодник - 35 Отбивка Начало	00:00:06	d:\otbivki\ugodnik0.avi
Мастер Билл - ролик Комары	00:00:15	
d:\roliki\master_bill.avi		
Такси Эскорт - ролик 52 Love	00:00:16	d:\roliki\taxi.avi
35 канал - Отбивка новая К	00:00:08	d:\otbivki\NEW.avi
Десерт	00:00:23	d:\promo\DESERT.avi
Голубая планета - ролик К	00:00:26	d:\promo\PLANETA.avi
Дамский угодник - 35 Отбивка Конец	00:00:06	d:\otbivki\ugodnik1.avi
ВСЕГО ВРЕМЕНИ:	00:03:48	
ОСТАЛОСЬ:	00:02:37	
№ 18 - 19:41:00 - Полный подъем 1	00:03:00	
Комфорт - ролик6	00:00:13	
\\Base\roliki\komfort6.avi		
Такси Арго - 06	00:00:06	
\\Base\roliki\taxi_argo.avi		
Окна Сахалина - скроллинг Декор	00:00:11	\\Base\scroll\okna.avi
Магазин 16 - ролик Валентин	00:00:16	
\\Base\roliki\Magazin16.avi		
Телемир - скроллинг Анонс	00:00:30	
\\Base\scroll\telemir.avi		
Роснефть - ролик 01	00:00:12	
\\Base\roliki\ROSNEFT.avi		
Авторadio - уже -2	00:00:09	
\\Base\roliki\Avtorario.avi		
35 канал - отбивка Комфорт	00:00:06	
\\Base\otbivki\KOMFORT.avi		
Рисуем Сказку	00:00:16	\\Base\promo\RISUEM.avi
Такая профессия	00:00:29	\\Base\promo\TAKAYA.avi
ВСЕГО ВРЕМЕНИ:	00:02:34	
ОСТАЛОСЬ:	00:00:26	

Первая строка в текстовом файле должна содержать имя папки в дереве проектов. Так в рассматриваемом примере будет создана папка с именем "24.06, СР - вечер".

Пустые строки в текстовом файле разграничивают блоки. В следующей после них непустой строке пропускаются первые 2 символа, а с конца "отбрасывается" время (если оно есть) и пробелы. Все оставшиеся символы и образуют имя блока.

В блок включаются клипы, которым соответствуют нижеследующие строчки с полными именами файлов в конце (первые два символа в строке пропускаются). Причем сами файлы не обязаны располагаться только на локальном компьютере, можно использовать и сетевые имена, как это делается во втором блоке примера.

Время перед путем и именем файла означает его длительность, которое может быть и меньше. В этом случае клип будет укорочен.

Остальная информация в строках игнорируется, если в строке нет имени файла, то она тоже игнорируется.

В процессе импорта, если клип с каким-то файлом уже есть в базе данных, то он заново не создается, а будет использоваться уже существующий. Если клипа в базе нет, то он автоматически создается в той же папке с параметрами по умолчанию.

Редактирование параметров клипов и блоков

**Диалоговое
окно
редактирова-
ния
параметров
клипа**

Диалоговое окно редактирования параметров клипа появляется сразу после добавления его в папку в дереве проектов, или же через пункт "*Edit*" контекстного меню.

В зависимости от типа клипа для редактирования его параметров используются окна с разными диалоговыми окнами:

**Общие
параметры**

Рассмотрим общие поля этих окон.

File & Path

В этом окне выводится полный путь и имя файла с расширением, на который этот клип ссылается. Ссылка может быть изменена с помощью кнопки [*Browse*]. Ввод нового имени файла сохраняет все параметры клипа кроме его длительности (*Duration*). Не следует менять ссылку на файл другого типа.

Type

Нередактируемое поле типа клипа.

Project

Нередактируемое поле, в котором выводится имя папки, где располагается клип.

Duration

Длительность клипа выводится в формате "*ЧЧ:ММ:СС:КК*". Обычно длительность клипа извлекается из соответствующего видеофайла или файла анимации и не редактируется (для сценариев программы *Alpha Pro* предусмотрена специальная кнопка [*Find SC Duration*], с помощью которой определяется длительность его проигрывания на компьютере).

Исключением является видеоклипы с режимами проигрывания: "*Still*" – "замораживание" последнего кадра, или "*Loop*" – зацикливание (подробнее - см. ниже), в этих случаях длительность задается явно. Длительность также можно изменить, задав для клипа точки входа/выхода.

Name

Имя клипа - по умолчанию, это поле содержит "**имя файла**", но впоследствии может быть изменено на любое другое.

Description

Комментарий является необязательным параметром клипа и служит для запоминания дополнительной информации и использовании ее при поиске командой *Shedule/Search for Clips & Blocks*.

Имя и комментарий отображаются в расписании, когда этот клип будет туда вставлен.

OK

При нажатии кнопки [*OK*] редактирование завершается, введенные параметры клипа будут сохранены.

Cancel

При нажатии кнопки [*Cancel*] редактирование завершается, все внесенные изменения будут отменены.

**Параметры
клипа типа SC**

Clip Editor

File & Path: G:\DISK_W\SAMPLES\Demosap2\COST. Browse OK

Type: Project: New Project1 Cancel

Duration: ??:??:??:?? Find SC Duration Edit SC Param

Name: COST.SC Edit in AlphaPro

Description:

Audio: G:\TeleSamp\WAV\Track2-13.wav Browse

Start: 00:00:00:00 End: ??:??:??:?? { } On TV Selection

Audio

В это поле можно ввести имя звукового файла, который будет однократно проигрываться вместе со сценарием. Для удобства выбора звукового файла справа от поля предусмотрена кнопка [**Browse**]. Поддерживаются WAV-аудиофайлы формата *PCM*, 32/44/48KHz 16 бит, стерео.

Если длительность звукового файла больше длительности сценария, то звук обрывается. Если меньше, то сценарий выводится до конца, уже без звука.

First page, Last page

По умолчанию эти поля начальной и конечной страницы содержат числа 1 и 1000, соответственно, что практически означает, что сценарий будет проигрываться с начала до конца. Задав другие значения страниц, можно проигрывать не весь сценарий, а только его часть. В этом случае требуется повторно определить длительность проигрывания такого сценария – кнопка [**Find SC Duration**].

Find SC Duration

С помощью этой кнопки определяется длительность проигрывания соответствующего сценария программы *Alpha Pro* на компьютере. Без выполнения этой операции такой клип можно создать, но его нельзя использовать в расписании и в блоках типа *SC/Audio*. Можно доопределить длительность клипа и после, вызвав это же окно для редактирования его параметров с помощью контекстной команды "***Edit***".

Если при редактировании клипа изменяются его начальная и конечная страницы (***First page, Last page***), то требуется определить длительность проигрывания снова.

Определенная таким образом длительность все равно является не абсолютно точной и может раз от раза немного меняться. Рекомендуется использовать значение, которое выдается системой при первом пробном проигрывании, второе проигрывание, выполненное тут же, дает обычно уже меньшее значение длительности.

On TV

Установленный флажок ***On TV*** приводит к тому, что клип при определении его длительности будет проигрываться на телевизионном экране, подключенном к программному выходу видеоплаты.

Внимание! Даже если флажок не установлен, и длительность клипа определяется без вывода на телевизионный экран, то все равно при этом видео и звуковая плата работают в режиме "сквозного" канала.

Edit in Alpha Pro

Эта кнопка позволяет отредактировать сценарий в программе *Alpha Pro*. Изменив сценарий, надо его сохранить (лучше и закрыть, чтобы освободить память), и с помощью кнопки [***Find SC Duration***] заново определить его длительность.

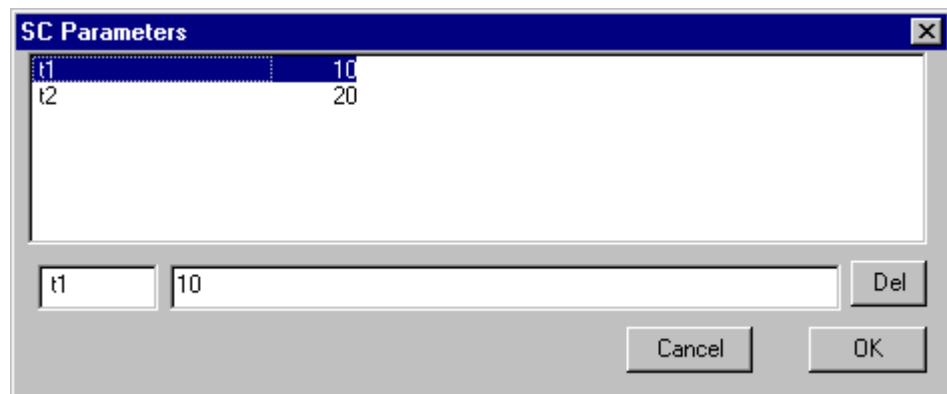
Внимание! Ни в коем случае не следует запускать проигрывание редактируемого сценария из программы *Alpha Pro* напрямую. Это может привести к неправильному функционированию всей системы *TELE*.

Edit SC Param

Эта кнопка вызывает диалоговое окно "*SC Parameters*", для определения переменных среды программы *Alpha Pro*, которые могут использоваться в шаблонах (*Templates*) сценария клипа (см. "*Описание расширенной версии программы Alpha Pro*").

Переменные позволяют использовать сценарий *Alpha Pro* как заготовку, данные в которую будут подставляться в процессе вывода. Это позволяет иметь только один сценарий, а не несколько, для каждого из значений переменных.

Окно ввода
переменных
среды *Alpha
Pro*:
SC Parameters



Для ввода или редактирования значения переменных среды в верхнем окне выбирается мышкой из списка нужная строка (для ввода - пустая). Далее внизу слева вводится имя переменной, а справа - ее текстовое значение. Кнопка "*Del*" удаляет выбранное определение переменной.

Параметры
видеокадра



Selection

По умолчанию клип соответствует всему видеофайлу, но можно использовать только его фрагмент, задав точки входа и выхода. Чтобы это выполнить требуется установить флажок **Selection** и ввести соответствующие значения в полях **Start** и **End**.

Таким образом, может быть осуществлена "обрезка" клипа, например, с целью, чтобы он помещался в отведенное для него в эфире окно.

Start, End

В этих полях отображается и может быть вручную задан, тайм-код позиции точки входа или выхода внутри файла клипа. Значения выводятся и редактируются в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК".



Кнопки ввода точек входа/выхода клипа по текущей позиции в видеофайле

Точки входа и выхода можно задавать, используя текущую позицию на линейке проигрывания клипа (см. ниже). Это позволяет выбрать соответствующий кадр, изменяя его тайм-код в окне **Preview time** и просмагивая на выходе платы. После нажатия кнопки выбора точки ее тайм-код копируется в соответствующее поле **Start** или **End**.

Режимы Normal / Still / Loop

Выбор режима **Still** приводит к тому, что после вывода видеофайла его последний кадр остается на экране до истечения указанной в поле **Duration** общей длительности клипа.

Для создания повторяющейся заставки следует выбрать режим **Loop**. В этом случае видеофайл будет циклически проигрываться указанное в поле **Duration** время.


В обоих случаях, если значение в поле **Duration** меньше длительности видеофайла с учетом точек входа и выхода, то проигрывается, соответственно, только его начало.

Окно Preview

Справа от окна комментария **Description** обычно выводится миниатюрное изображение текущего стоп-кадра видеоклипа, если не установлен флажок **On TV** (если флажок установлен, то такой вывод осуществляется через видеоплату).



Кнопка , "движок" и линейка для Preview-проигрывания

Кнопка  запускает или останавливает проигрывание видеофайла клипа через видеоплату, если установлен флажок **On TV**. Справа от кнопки располагается "движок", соответствующий текущему выводимому в окне кадру файла. Во время проигрывания движок перемещается по линейке проигрывания. Внутри линейки синим цветом, может быть выделена область, соответствующая реально используемой части файла (от точки входа до точки выхода).

"Движок" на линейке проигрывания перемещается также с помощью колесика мыши. При выбранном движении нажатие клавиш горизонтальных стрелок позволяют перемещаться на соседние кадры видеоклипа. Клавиши [Home] и [End] перемещают текущую позицию в начало и конец клипа, соответственно.

Preview time

В этом поле выводится тайм-код текущего кадра в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК". Можно напрямую изменить значение этого поля, сделав соответствующий кадр текущим.

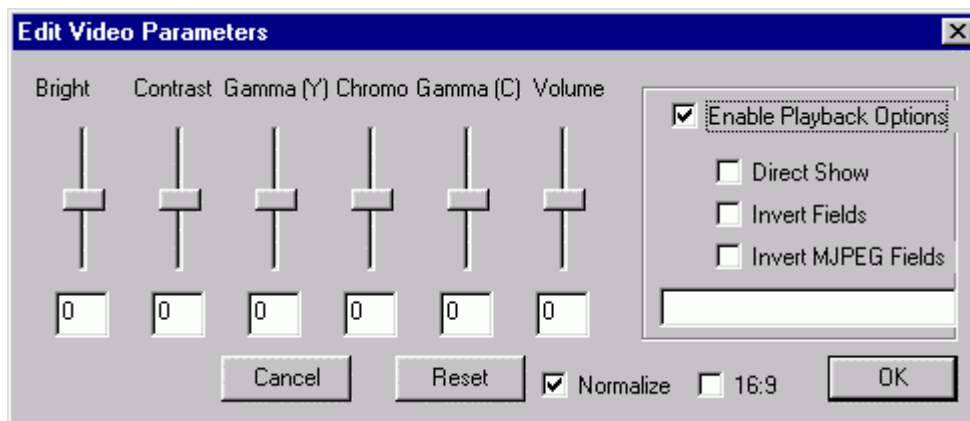
On TV

Установленный флажок **On TV** приводит к тому, что клип будет проигрываться на телевизионном экране, подключенном к программному выходу видеоплаты.

Edit Vid Param

Эта кнопка вызывает диалоговое окно "**Edit Video Parameters**", для ввода параметров коррекции уровня звука, яркости и цветопередачи, которые будут осуществляться в реальном времени, непосредственно при проигрывании клипа.

Окно ввода параметров коррекции уровня звука, яркости и цветопередачи: Edit Video Parameters



Значение параметров коррекции может быть изменено соответствующим "движком" или в расположенном ниже числовом поле, значения в котором изменяются от "100" до "-100". "0" соответствует отсутствию изменения этого параметра, "100" - максимально допустимому значению, а "-100" - минимально допустимому.

Доступны на изменения следующие параметры видеоклипа:

- **Brightness** - яркость;
- **Contrast** - контрастность;
- **Chromo** - цветовая насыщенность;
- **Gamma (Y)** - гамма-коррекция яркости;
- **Gamma (C)** - гамма-коррекция цветности;
- **Volume** - уровень звука;
- **Normalize** – флажок задает нормализацию уровня звука, когда степень его усиления вычисляется автоматически (таким образом можно добиться выравнивания уровня звука в различных клипах).

Параметры проигрывания видеоклипа системой: Playback Options

Параметры проигрывания для разных видеоклипов могут отличаться друг от друга, так как система поддерживает различные форматы видеофайлов. Эти параметры относятся только к данному клипу и преваляют над аналогичными, заданными для всей системы в опциях программы *VideoPlayer* (см. ниже).

После установки флажка **Enable Playback Options** доступны на изменения следующие параметры:

- **Direct Show**
Этот флажок позволяет использовать внешний кодек *Direct Show* для данного клипа, если встроенная поддержка декодирования его формата в системе не устраивает. В частности, это позволяет использовать внешние кодеки при воспроизведении файлов в формате *MPEG-2* или *DV type 1*;
- **Invert Fields**
Этот флажок позволяет переставить порядок следования соседних полей по времени. Флажок следует установить, если изображение на видеовыходе не плавное - "дергается";
- **Invert MJPEG field**
Различные видеоплаты, работающие в формате *MJPEG* по-разному хранят информацию в *AVI*-файлах. Если на выходе поля "перепутаны" между собой (соседние строки разной четности идут в неправильном порядке), то следует установить этот флажок. В этом случае движения плавные, но на наклонных линиях статичных кадров видны зубцы в обратную сторону;
- **16:9**
Этот флажок задает масштабирование и "обрезку" по краям кадров видеоклипа, рассчитанного на экран с аспектным соотношением сторон 16:9. Тут важно помнить, что видеоклип должен быть создан для прогрессивной, а не для чересстрочной развертки.

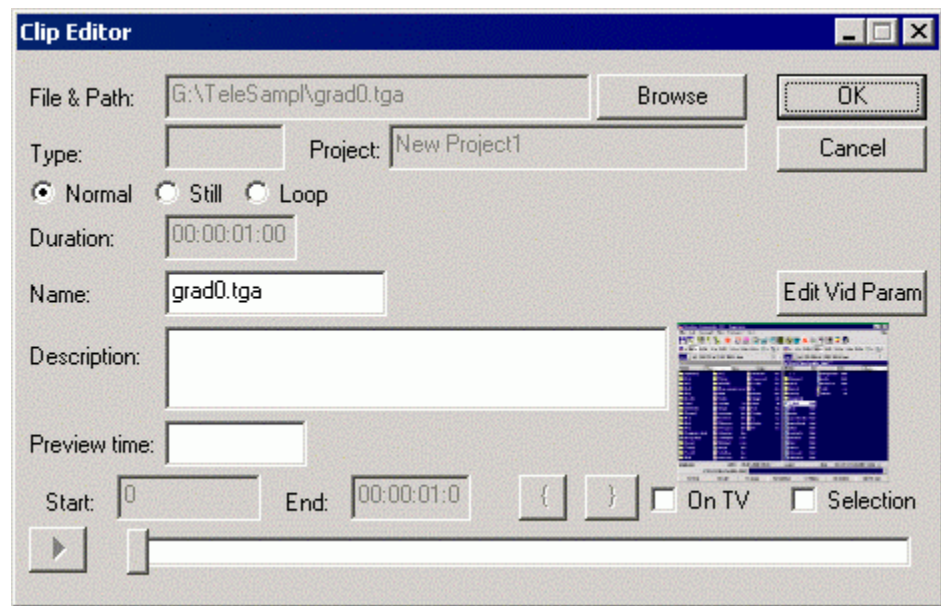
Apply

Эта кнопка назначает видеоклипу введенные параметры коррекции, результат изменения которых можно сразу же увидеть при **Preview**-проигрывании через видеоплату.

Reset

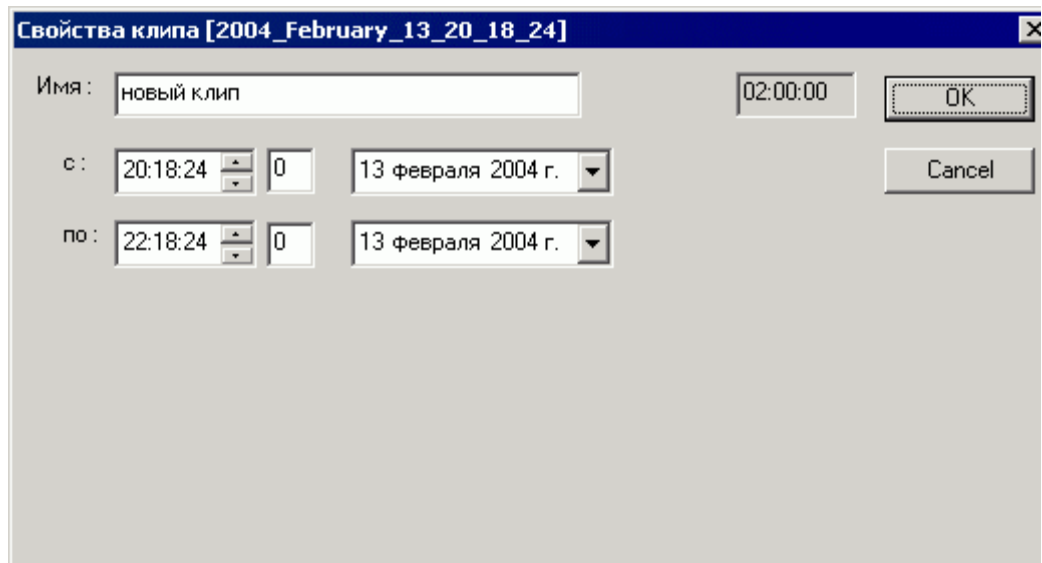
Кнопка сброса коррекции параметров вывода видеоклипа (значения "0").

**Видеоклип –
статическое
изображение**



Если для клипа выбирается 24-битный TGA-файл, то создается статическое изображение с длительностью по умолчанию в 1 секунду (эту длительность можно изменить, задав для клипа режим *Still*). Получившийся клип имеет тип *Video*, и в частности, можно откорректировать его параметры – кнопка [*Edit Vid Param*].

**Задержанный
видеоклип**



Задержанные клипы (*Delayed*) – это по сути такие же видеоклипы, но они ссылаются на видеофайлы, которые могут еще не существовать, потому что в них не был введен сигнал от внешних источников (не наступило соответствующее время).

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Время и дата начала, конца оцифровки: В дополнение к обычным параметрам для таких клипов задается время и дата начала и конца оцифровки. Время в формате "ЧЧ:ММ:СС" и дата выбирается с помощью стандартных средств среды *Windows*.
с, по

Специальный видеоклип *Специальные* клипы (*Special*) являются исключением, их параметры фиксированы и задаются при инсталляции системы в зависимости от имеющихся средств ввода цифрового потока видеосигнала (прием со спутника, цифровой видеокамеры и т.д.).

Длительность таких клипов точно не определена (так в видеоблоке они по умолчанию имеют длительность в 1 час, а в расписании – они занимают все максимально доступное свободное пространство между соседними элементами). Изменить длительность специального клипа в блоке можно с помощью точки выхода, а в расписании – с помощью вставки якоря.

Создание блоков и редактирование их параметров

Диалоговое окно редактирования параметров блока Диалоговое окно редактирования параметров блока появляется сразу после добавления его в папку дерева проектов, или же через пункт "*Edit*" контекстного меню.

В зависимости от типа блока окно его параметров выглядит по-разному.

Общие параметры Рассмотрим сначала общие поля этих окон.

Дерево папок проектов

В левом верхнем углу окон редактирования блоков выводится дерево папок проектов, которое подробно было описано выше. Это дерево здесь предназначено для того, чтобы в нем выбирать клипы и мышью методом (*Drag&Drop*) "перетаскивать" их в соответствующие поля в окне редактирования.

В дереве папок отображаются только клипы, подходящие для использования в данном типе блока. Отсюда можно их редактировать, переименовывать и проигрывать. Добавление клипа в блок осуществляется с помощью команды "*Add to block*" из контекстного меню, но можно это делать методом *Drag&Drop*.

Клип вставляется перед выбранным в соответствующем окне другим аналогичным клипом (элементом) блока. Если клип в окне (на линейке) не выбран, то осуществляется добавление в конец списка.

Project

Нередактируемое поле, в котором выводится имя папки, где располагается блок.

Name

Имя блока – может быть изменено произвольным образом.

Comment

Комментарий является необязательным параметром блока и служит для запоминания дополнительной информации, для дальнейшего использования ее при поиске по команде ***Shedule/Search for Clips & Blocks***.

Имя и комментарий будут впоследствии отображаться в расписании, когда блок будет в него добавлен.

Duration (Total Duration)

Нередактируемое поле длительности блока выводится в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК".

Планируя блок для использования в конкретном пустом "окне" в расписании, нужно следить за тем, чтобы длительность блока не превышала размера "окна" (иначе такой блок проигрываться не будет).

OK

При нажатии кнопки [***OK***] редактирование завершается, введенные параметры блока будут сохранены.

Cancel

При нажатии кнопки [***Cancel***] редактирование завершается, все внесенные изменения будут отменены.

Редактирование видеоблоков



Линейка клипов

В средней части диалогового окна редактирования параметров видеоблока (*Video Block Editor*) находится область, в которой отображается в виде графической линейки последовательность клипов блока.

Клипы видеоблока представлены в виде последовательности прямоугольников заполненных их кадрами (при установленном флажке *Show Frames*). Над линейкой выводится временная сетка, Длительность видимого в окне фрагмента блока задается в поле *Zoom*, для показа на линейке остальной части блока внизу окна редактирования имеется линейка прокрутки.

Текущий клип на линейке (**Selected Clip**) выбирается курсором мыши и вокруг него выводится красная пунктирная линия. Эта линия показывает полную длительность клипа, даже если он имеет входные и выходные точки, отличные от его начала и конца, соответственно.

Красной вертикальной чертой показывается место текущей позиции в блоке - **Selected Time**.

На линейку можно "перетаскивать" клипы из дерева папок проектов окна. Они будут вставляться перед клипом, над которым была отпущена левая кнопка мыши, или же после последнего, если курсор указывал на область линейки справа от клипов. Клипы вставляются таким же образом (перед текущим, или в конец) при выполнении команды "**Add to block**" его контекстного меню в дереве папок проектов.

Контекстное меню линейки клипов

По нажатию правой кнопки в окне линейки клипов появляется контекстное меню, содержащее команды:

- **Delete Clip** - удалить текущий клип из блока;

Остальные команды относятся ко вторичным событиям видеоблока (об этом подробнее сказано в главе 2):

- **Add Secondary Event** - добавить вторичное событие в текущую позицию внутри видеоблока – **Selected Time**;
- **Delete Secondary Event** - удалить текущее вторичное событие;
- **Edit time** – изменить время начала текущего вторичного события.

Текущий клип: Selected Clip и кнопка его удаления: Delete

Нередактируемое поле с именем текущего клипа, выбранного на линейке. Справа от имени текущего клипа имеется кнопка [**Delete**], с помощью которой он удаляется из блока.

В начале редактирования блока текущий клип не выбран, для выбора клипа необходимо щелкнуть на нем левой кнопкой мыши.

Текущая позиция в блоке: Selected Time

Поле, в котором отображается и можно задать текущую позицию в блоке в формате "**ЧЧ:ММ:СС:КК**".

Текущая позиция в блоке и текущий клип между собой автоматически не связаны. Если щелкнуть левой кнопкой мыши на линейке вне клипа, то текущая позиция в блоке изменится, а текущий клип – нет.

Кнопка для Preview-проигрывания



Кнопка запускает или останавливает проигрывание видеоблока с текущей позиции через видеоплату, если установлен флажок **On TV**.

Флажок On TV

Установленный флажок **On TV** приводит к тому, что видеоблок будет выводиться при редактировании через видеоплату.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Флажок <i>Show Frames</i>	Флажок Show Frames задает отображение клипов на линейке с выводом их кадров. Если флажок не установлен, то внутри прямоугольника клипа выводится его имя, а текущий клип еще дополнительно окрашивается в розовый цвет.
Эффект перехода между клипами в блоке: <i>Transition</i>	<p>В откидном списке Transition можно выбрать эффект перехода (градиентную шторку – <i>Alpha Wipe</i>, или микширование – <i>Cross Fade</i>) между текущим и предыдущим клипом в блоке. Во время выполнения этого эффекта видеоизображение конца одного клипа определенным образом постепенно превращается в начальные кадры следующего клипа (со звуком происходит то же самое – он постепенно замещается на звуковой ряд следующего клипа).</p> <p>Значение "None" в списке соответствует отсутствию эффекта перехода (он происходит мгновенно). Параметры эффекта перехода относятся только к текущему клипу в блоке и у различных клипов могут отличаться.</p> <p>Список градиентных шторок формируется по содержимому подкаталога Wipe в каталоге, где установлена программа <i>Alpha Pro</i> и система <i>TELE</i>. В этом подкаталоге должны находиться градиентные файлы шторок размером 720x576 пикселей, 256 цветов, которые используются для аналогичных эффектов и в самой программе <i>Alpha Pro</i> (см. описание программы).</p>
Время выполнения шторки или микширования между клипами в блоке	<p>Время выполнения шторки или микширования между клипами в блоке в кадрах задается в откидном списке, расположенном ниже поля Transition.</p> <p>Значение "0" означает отсутствие эффекта перехода. При ненулевом значении текущий клип смещается на соответствующее число кадров в сторону предыдущего.</p>
Масштаб вывода блока в окне линейки клипов: <i>Zoom</i>	<p>Через поле Zoom задается длительность фрагмента блока, соответствующего длине линейки в окне редактирования. Выбрав из списка возможных значений достаточно малую длительность (более крупный масштаб) можно добиться более точного позиционирования с помощью курсора мыши внутри блока. Для показа на линейке остальной части блока внизу под ней имеется линейка прокрутки.</p> <p>При открытии блока для редактирования, масштаб выбирается автоматически исходя из длительности блока.</p>
Поля точек входа/выхода текущего клипа: <i>Clip Start</i> <i>Clip End</i>	<p>Поля, в которых отображаются и могут быть в цифровом виде введены, позиции точек входа и выхода текущего клипа, соответственно. Значения выводятся и редактируются в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК".</p> <p>Таким образом, может быть осуществлено укорачивание (обрезка) клипов, например, чтобы он помещался в отведенное для него в эфире окно.</p> <p>При добавлении клипа в блок первоначальные значения этих параметров берутся из настроек клипа. Впоследствии, при редактировании блока, они могут быть изменены на другие, и это будет относиться только к вхождению клипа в блок, настройки параметров клипа в дереве папок проектов останутся без изменений.</p>

Кнопка назначения точек входа/выхода для текущего клипа:
Set

Изменения точек входа и выхода клипа, введенных в цифровом виде в поля *Clip Start* и *Clip End* окончательно устанавливаются по нажатию кнопки [*Set*]. Если это не сделать и просто перейти к другому клипу, то изменения не вступят в силу.

Кнопки точек входа/выхода клипа по текущей позиции в блоке:



Точки входа и выхода можно задавать, используя текущую позицию на линейке клипов. Это позволяет выбрать соответствующий кадр, изменяя его тайм-код в окне *Selected Time* и просматривая на выходе платы. После нажатия кнопки выбора точки ее тайм-код отображается в соответствующем поле *Clip Start* или *Clip End*.

По нажатию кнопок точки вводятся окончательно, дополнительно их устанавливать с помощью кнопки [*Set*] не требуется.

Таким образом можно уменьшать фрагмент клипа, используемого в блоке. Если же его требуется увеличить, то это можно сделать как вручную через поля *Clip Start* и *Clip End*, так и через текущую позицию внутри блока - *Selected Time*. Для этого необходимо **обязательно** выделить на линейке требуемый клип, а текущую позицию вывести за него, но внутри прямоугольника из пунктирных линий. Нажатие кнопки точки входа/выхода задает ее новое значение.

Кнопка ввода параметров цветокоррекции текущего клипа:
Edit Vid Param

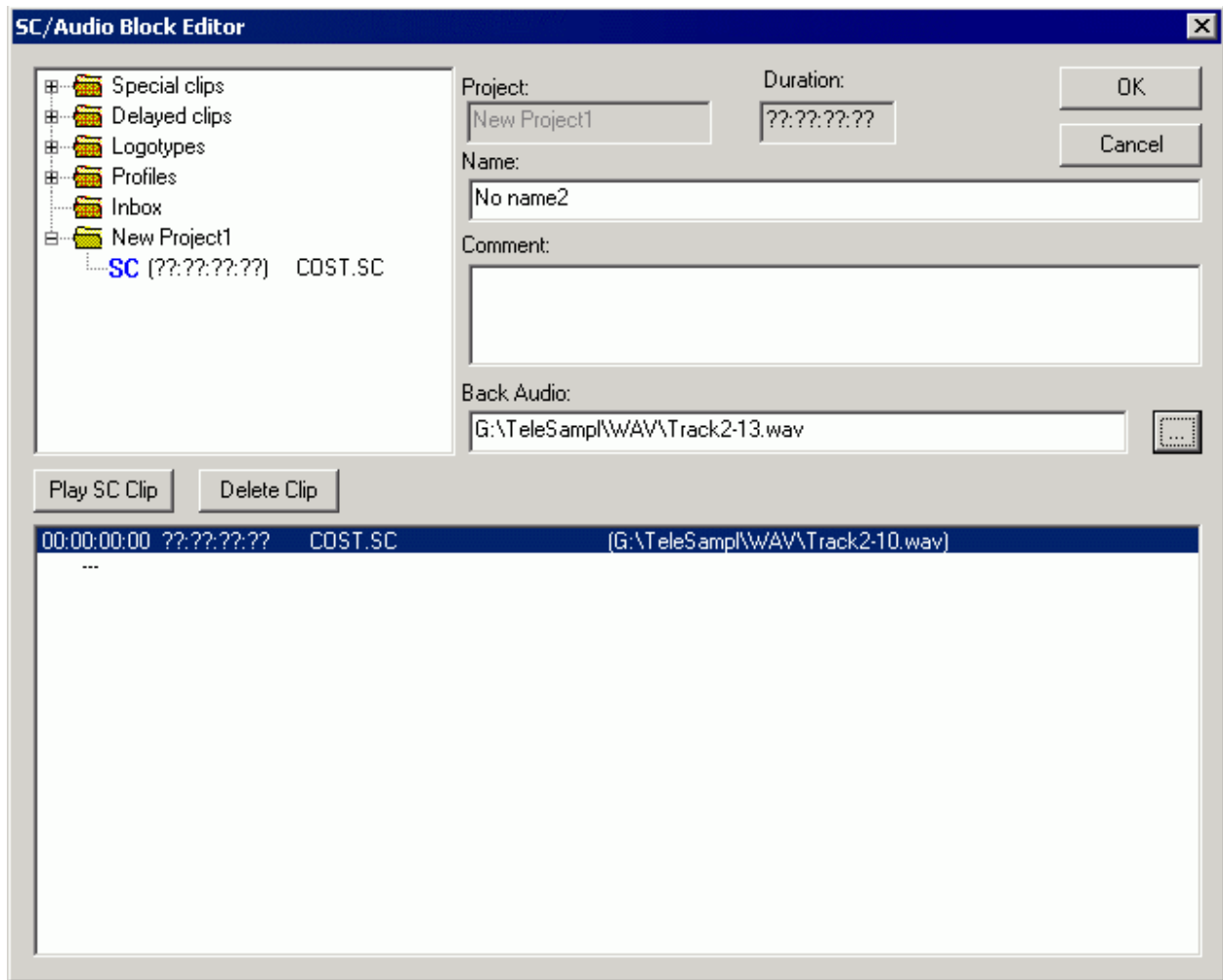
Эта кнопка вызывает диалоговое окно "*Edit Video Parameters*", для редактирования параметров коррекции уровня звука, яркости и цветопередачи, которые будут выполняться в реальном времени, прямо при проигрывании текущего клипа в блоке. Сами параметры и способ их редактирования описаны выше.

Кнопка специально добавлена для удобства коррекции параметров уровня звука и цветопередачи при настройке переходов от одного клипа блока к другому, чтобы не было резких скачков. Измененные параметры назначаются для клипа глобально и используются при всех других вхождениих этого клипа в расписании и блоках.

Линейка вторичных событий и окно связанных с ними объектов

Под линейкой клипов располагается связанная с ней линейка вторичных событий и окно объектов. Подробно это описано ниже в главе 2.

Редактирование блоков типа SC/Audio



Дорожка клипов типа SC Внизу диалогового окна редактирования параметров блока типа *SC/Audio* (*SC/Audio Block Editor*) находится дорожка, которая заполняется клипами типа SC (сценариями программы *Alpha Pro*, возможно имеющими свое звуковое сопровождение).

Клипы также вставляются на дорожку путем их "перетаскивания" из дерева папок проектов (метод *Drag&Drop*). Клип размещается перед выделенным на дорожке клипом, или же после последнего, если выбрана строка "---". Клипы так же вставляются по команде "*Add to block*" его контекстного меню в дереве папок проектов.

Клипы выбираются щелчком левой кнопкой мыши, когда на него указывает ее курсор.

В строке на дорожке выводятся следующие параметры клипа блока:

- время старта клипа в блоке в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК";
- длительность клипа в блоке в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК". Если длительность клипа неопределена, то она отображается, как "??:??:??:??", и ее необходимо определить с помощью кнопки [**Play SC Clip**];
- имя клипа;
- полное имя звукового файла сопровождения клипа, если таковой есть.

Удаление клипа из блока:
Delete Clip

Удаление клипа осуществляется нажатием кнопки [**Delete Clip**].

Определение длительности клипа типа SC:
Play SC Clip

Если длительность проигрывания клипа типа *SC* не была определена при его создании, то если его добавить на дорожку, то и общая длительность блока будет тоже неопределена (отображается, как "??:??:??:??"). В этом случае необходимо выделить клип на дорожке и нажать кнопку [**Play SC Clip**].

Внимание! При определении длительности клипа типа *SC* видео и аудиоплата работают в режиме "сквозного" канала.

Общее звуковое сопровождение:
Back Audio

В поле **Back Audio** можно ввести имя звукового файла, который будет проигрываться вместе с блоком, создавая общее непрерывное звуковое сопровождение всех его клипов. Для удобства выбора звукового файла справа от поля предусмотрена кнопка [...]. Поддерживаются WAV-аудиофайлы формата *PCM*, 32/44/48KHz 16 бит, стерео. В случае, если длительность звукового файла больше длительности блока, то звук обрывается. Если меньше, то блок выводится до конца, уже без звука.

Если клип в блоке имеет свое звуковое сопровождение, то при выводе звук от обоих файлов будет смешиваться.

Редактирование тексто-баннерных блоков

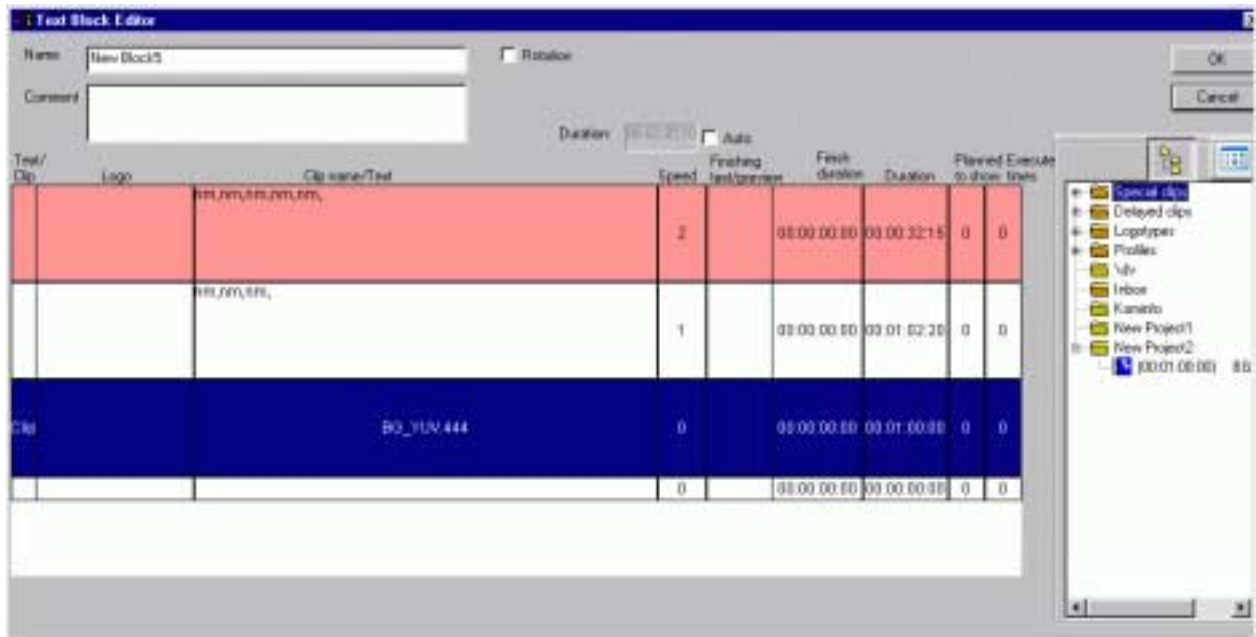


Таблица для описания элементов анимации (баннеров) и "бегущих" строк блока

Левую часть диалогового окна редактирования параметров текстово-баннерного блока занимает таблица для текстов "бегущих" строк и анимации с альфа-каналом (баннеров). Каждому элементу блока соответствует строка в таблице, в которой задаются параметры вывода этого элемента системой.

Таблица имеет следующие столбцы:

- **Text/Clip** – признак того, что элемент блока является баннером. Т.е. для клипов анимации с альфа-каналом формата 444 в этом столбце выводится "Clip";
- **Logo** – в этом поле задается значение переменной системы %LOGO, через которую можно передать ссылку на анимационный или статический логотип для композиции переднего плана, выводящейся поверх блока при проигрывании его в расписании;
- **Clip name/Text** – поле для ввода текста "бегущей" строки. В случае баннера в нем выводится имя клипа и его комментарий;
- **Speed** – поле скорости ввода текста "бегущей" строки. В случае баннера значение скорости равно "0" и игнорируется;
- **Finishing text/preview** – поле для ввода текста, который будет выводиться после окончания "бегущей" строки, или иконки-изображения первого кадра баннера;
- **Finish duration** – поле для ввода в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК" длительности показа текста после вывода "бегущей" строки. Если текста нет, а длительность указана, то это означает, что просто задается время паузы по окончанию вывода строки на экране;
- **Duration** – общая длительность вывода элемента блока в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК";
- **Planned to show** – поле для ввода планируемого числа показов данного элемента в блоке в режиме ротации (см. ниже);
- **Execute times** – поле для числа исполненных показов данного элемента в блоке в режиме ротации (см. ниже). Если это число превышает **Planned to show**, то данный элемент выводиться не будет.

Последней в таблице всегда присутствует специальная, пустая строка нулевой длительности - "00:00:00:00".

Строки таблицы выбираются левой кнопкой мыши, когда на нее указывает курсор. Если выбрана "бегущая" строка, то появляется текстовый курсор и можно отредактировать введенный ранее текст.

При нажатии правой кнопки мыши над строкой в таблице вызывается контекстное меню, которое содержит следующие команды:

- **Delete** – удаление текущей строки;
- **Insert** – создание нового элемента блока перед текущим и ввод текста его "бегущей" строки с помощью клавиатуры (при вводе и редактировании можно использовать стандартные операции *Windows* копирования текста через *Clipboard*);
- **Load** – создание нового элемента блока перед текущим и ввод текста его "бегущей" строки из текстового файла.

Клип анимации вставляется также в таблицу путем "перетаскивания" его из дерева папок проектов (метод *Drag&Drop*), при этом он размещается перед выделенной строкой. Клип так же вставляются по команде "**Add to block**" его контекстного меню в дереве папок проектов, расположенном в правой части диалогового окна.

**Логотип для
элемента
блока:**
Logo

Каждому элементу блока ("бегущей" строке или баннеру) можно задать свой динамический или статический логотип, который будет выводиться системой в композиции переднего плана (см. ниже), заданной для этого блока в расписании. Ссылка на *TGA*-файлы или файл изображения передается в композицию через переменную системы **%LOGO**, которая может использоваться в качестве значения параметра **Picture** слоя композиции с объектом класса **Logo**.

Для ввода имени *TGA*-файла изображения логотипа используется кнопка [...], справа в поле, которая вызывает стандартное окно выбора имени файла.

Если имя файла оканчивается на цифры, и в том же каталоге имеются файлы, имена которых имеют то же начало, а цифры в конце имени образуют числовую последовательность, то все эти файлы рассматриваются как анимационный логотип, и будут проигрываться циклически.

**Текст
"бегущей"
строки:**
Text
**и текст строки,
выводимой
после нее:**
Finishing text

Текст вводится в одну строчку и может редактироваться обычным для среды *Windows* образом.

Стиль вывода текста на экран (по-умолчанию) задается в параметрах текстового шаблона (*Template*) сценария *TELE.SC*, связанного с *render-time* переменной **text**, расположенного в каталоге, где установлена программа *Alpha Pro*. Если отдельным частям текста "бегущей" строки требуется задавать свой стиль, то в начале части вставляется последовательность "**\Стиль_части**", а в конце - "**\Старый_стиль**" (имя стиля не должно содержать символы-пробелы). При всем этом используются стили, хранящиеся в сценарии *TELE.SC*.

Длительность
вывода
"бегущей"
строки:
Duration
и ее скорость:
Speed

При вводе и редактировании текста "бегущей" строки в столбце *Duration* сразу же видна точная длительность ее вывода в эфире с учетом последующей задержки - *Finish duration*.

В поле *Duration* (над таблицей) показывается и общая длительность вывода всего блока. Это позволяет контролировать длительность блока, чтобы она не превысила времени, отведенного ему в эфире.

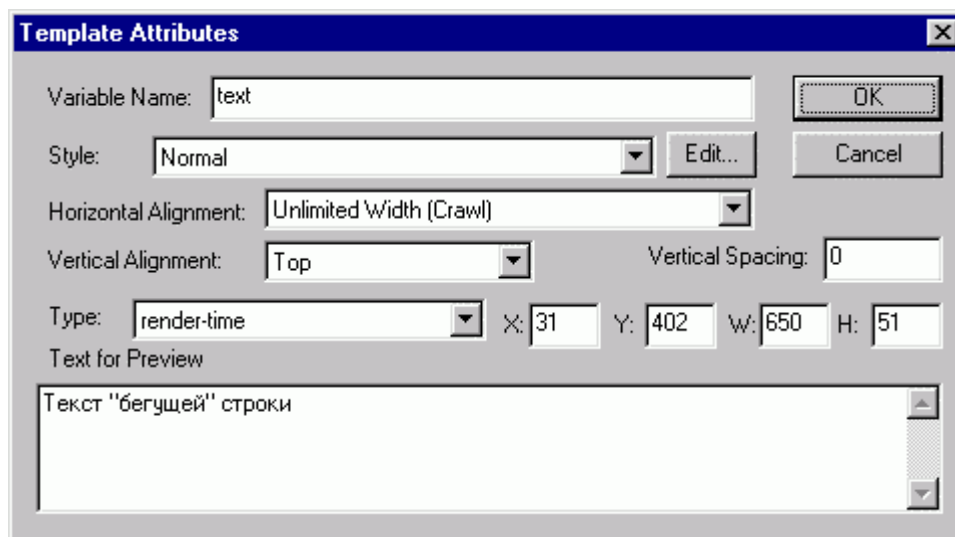
Длительность вывода считается от времени появления первого символа строки на экране до момента исчезновения последнего, с учетом пробелов в ее начале и конце.

Скорость движения "бегущей" строки *Speed* задается условным числом ("1" – самое медленное движение). Реальная же скорость движения строки на экране зависит не только от параметра *Speed*, но и от ширины области ее движения.

В любом случае при выводе система так производит вывод "бегущей" строки на экране, чтобы точно уложиться в отведенное для этого время. Изменяя значение параметра скорости можно добиться того, что даже очень длинный текст будет выведен за заданное время.

Изменение
местоположе-
ния области
вывода
"бегущих"
строк блока и
стиля
оформления их
текста

Местоположение области вывода бегущих строк текстово-баннерных блоков задается в сценарии *TELE.SC*, на странице с идентификатором *ID=crawl*. На этой странице можно изменить нужным образом расположение границ области вывода эффекта и переместить внутрь нее текстовый шаблон (*Template*), связанный с *render-time* переменной *text* этого сценария в среде программы *Alpha Pro* (см. подробнее в "*Описании расширенной версии программы Alpha Pro*").



В этом же шаблоне можно выбрать и отредактировать другой стиль (*Style*), с помощью которого будут отображаться на экране символы текста "бегущих" строк. Также можно изменять значения полей *Vertical Alignment*, *X*, *Y*, *W* и *H*. Главное, чтобы шаблон полностью располагался на странице внутри области действия ее эффекта – *Partial Horizontal Crawl*.

Стиль текста: Параметр *Style* окна *Template Attributes* назначает стиль для текста "бегущей" строки. Стиль берется из сценария *TELE.SC*.

Ротация внутри текстово-баннерных блоков

Для включения режима *ротации* элементов текстово-баннерного блока следует установить флажок *Rotation*. В этом режиме элементы блока выводятся по очереди циклически, заполняя все время, отведенное в расписании под блок.

В режиме ротации ведется учет количества показов каждого элемента (*Execute times*), и если оно превысило планируемое (*Planned to show*), то очередной вывод этого элемента пропускается.

Запланированное число показов каждого элемента вводится при редактировании блока, число выполненных показов изменяется автоматически, но может быть тоже откорректировано.

Длительность текстово-баннерного блока в режиме ротации

Длительность текстово-баннерного блока в режиме ротации определяется не обычным образом, как сумма длительностей его элементов, а по-другому, ведь в режиме ротации элементы блока могут быть по циклу выведены не по одному разу.

Такона задается в явном виде в поле *Duration* над таблицей элементов, если не установлен флажок *Auto*. Если же флажок *Auto* установлен, то такой блок в расписании "стремится" заполнить собой все отведенное под него пустое пространство, т.е. "дыра" заполняется полностью.

Если время окончания блока в расписании в режиме ротации приходится не на конец показа какого-то его элемента, то вывод прекращается на середине и такой показ в отчетности не учитывается.

Глава 2. Композиции переднего плана (логотипы)

Общее описание

Композиции переднего плана (логотипы) состоят из статичных и динамичных изображений, стрелочных, цифровых часов и т. д. Эти композиции выводятся поверх клипов или проходящего видеосигнала дополнительным слоем.

Композиции переднего плана регистрируются в специальной папке дерева проектов – *Logotypes*. Каждая композиция имеет свое уникальное имя, которое при создании присваивается автоматически, но впоследствии может быть изменено на любое другое при редактировании параметров композиции.

В расписаниях и в видеоблоках используются зарегистрированные в системе композиции, имена которых выбираются из списка.

Объекты композиции

В композицию включаются *объекты* определенных *типов*. Каждый объект имеет свое уникальное имя, занимает на экране прямоугольную *область*, и имеет еще набор дополнительных *параметров объекта*, зависящих от его типа. Один и тот же объект нельзя дважды включить в одну и ту же композицию.

Имя при создании объекта присваивается автоматически, но впоследствии может быть изменено на любое другое. Добавление объектов в композицию осуществляется по именам с учетом их типа.

Прямоугольные области объектов могут пересекаться, но не могут выходить за границы экрана.

Слой композиции

Каждый объект в композиции занимает отдельный *слой*, порядок которых можно изменять. Из-за того, что объекты на экране могут пересекаться (их области), и то, что некоторые объекты видоизменяют содержимое клипов и слоев композиции, расположенных ниже, порядок слоев очень важен.

Объекты и смена композиций в расписании

Объект существует только, если он входит хотя бы в одну композицию. Каждое такое вхождение объекта имеет и свои, независимые от других композиций *параметры слоя* (это кроме параметров самого объекта). Система при смене в расписании одной композиции на другую, содержащую один и тот же объект обеспечивает на экране качественный переход между ними, с учетом изменения (или не изменения) параметров соответствующих слоев. Т.е., если объект в обеих композициях имеет одни и те же параметры, то смена композиций в расписании для него произойдет незаметно.

Классы объектов композиций

Объекты в композиции могут быть нескольких *классов*: *Static*, *Logo*, *Clock*, *Crawl*, *Window* и *3D Text*. Каждый класс отвечает за свой тип изображений в композиции:

- **Static** – отображение статического или динамического текста;
- **Logo** – отображение статического или динамического логотипа;
- **Clock** – стрелочные часы;
- **Crawl** – вывод "бегущей" строки в области прямоугольника объекта;
- **Window** – масштабирование и вписывание изображения, получающегося в нижележащих слоях (клипы и объекты), в размеры прямоугольника объекта;
- **Text3D** – вывод трехмерного текста (по спецификации заказчика).

Такие элементы, как цифровые часы или показания датчиков (температуры, например) можно реализовать через объекты типа **Static**.

Статические и динамические изображения в композиции переднего плана

При создании композиции часто приходится задавать в ней то или иное изображение. Это изображение может быть как статическое, так и динамическое – анимационный логотип, стрелки часов и т.д.

Изображение задается с помощью откидного списка **Picture**. Если он пуст и/или в него надо добавить новое изображение, то для этого используется кнопка [...], справа от списка, которая вызывает стандартное окно выбора имени файла.

Если имя файла оканчивается на цифры, и в том же каталоге имеются файлы, имена которых имеют то же начало, а цифры в конце имени образуют числовую последовательность, то все эти файлы рассматриваются как анимационный логотип, и будут проигрываться циклически.

Когда вывод изображения не требуется, то из списка следует выбрать пустую строку. Все введенные ранее изображения запоминаются в системе и включаются впоследствии в откидной список.

Формат файлов должен быть *TGA*, 24 бита для непрозрачных изображений и 32 бита с альфа-каналом, если требуется задать определенную степень прозрачности для каких-то областей изображения.

Динамические изображения проигрываются со скоростью 50 файлов последовательности в секунду, при этом каждый такой файл должен иметь полный размер по вертикали, а не половину, и создан программой для вывода в прогрессивной развертке, а не чересстрочной.

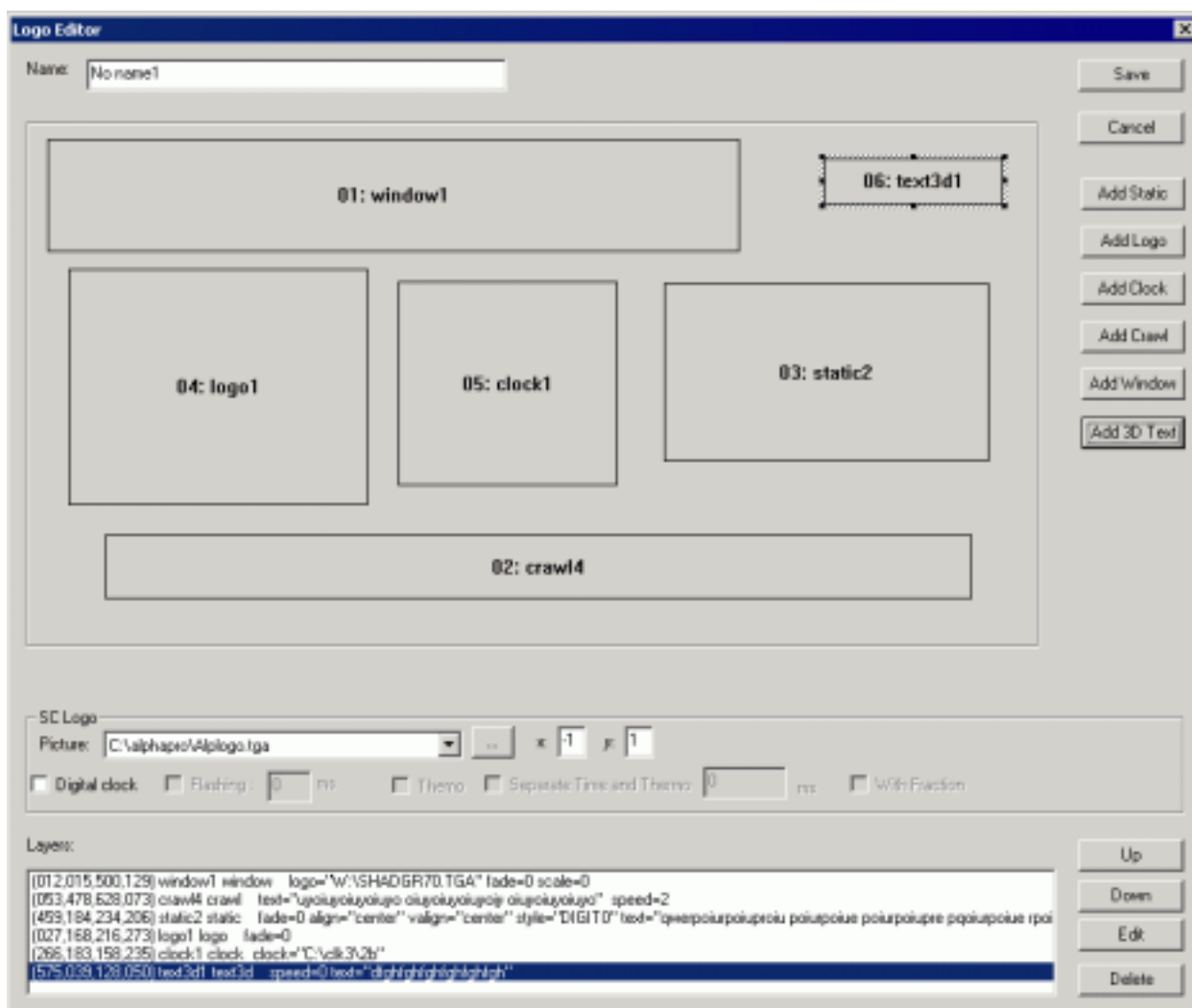
Следует иметь в виду, что динамические изображения проигрываются системой из оперативной памяти, поэтому ее объем вносит ограничения на количество используемых файлов и их размер.

Часто программа генерации динамических изображений дублирует первый и последний кадр последовательности, при использовании которой возникает эффект «замирания» при циклическом проигрывании. Чтобы этого избежать, следует в таком случае удалить один из двух файлов.

Создание и редактирование композиций переднего плана

Создание композиции переднего плана

Добавление композиции переднего плана в папку *Logotypes* дерева проектов осуществляется с помощью пункта "**Add Logo**" контекстного меню этой папки. После выбора этого пункта меню сразу же открывается диалоговое окно редактирования композиции - "**Logo Editor**". Имя композиции вначале присваивается по умолчанию, но может быть в любое время изменено на другое. Это же окно вызывается для редактирования параметров уже существующей композиции при выборе пункта "**Edit**" ее контекстного меню.



Name

Уникальное имя композиции – может быть изменено произвольным образом.

Save

При нажатии кнопки [**Save**] редактирование завершается, введенные параметры композиции будут сохранены.

Cancel

При нажатии кнопки [*Cancel*] редактирование завершается, все внесенные изменения будут отменены.

Область экрана с прямоугольниками объектов Под именем композиции в диалоговом окне располагается область, соответствующая экрану, в которой в виде рамок располагаются ее объекты.

Сделать объект текущим можно, щелкнув внутри его прямоугольника левой кнопкой мыши.

Текущий (выбранный) объект окружен специальной рамкой с шестью квадратиками, перемещая которые с помощью мыши можно изменить размер прямоугольника объекта. Переместить объект в области можно обычным образом, нажав левую кнопку мыши, когда ее курсор находится внутри соответствующего прямоугольника и переместив в нужное место.

Прямоугольники объектов могут пересекаться, но не могут выходить за границы экрана.

Внутри прямоугольника объекта выводится "**номер слоя: имя объекта**". Слой "01" соответствует самому ближайшему к зрителю объекту, остальные слои с объектами располагаются в порядке возрастания их номеров под ним.

Вызвать окно редактирования параметров объекта и слоя, можно дважды щелкнув левой кнопкой мыши внутри прямоугольника объекта, а также через команду *Properties* контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши.

Вставка слоев с объектами в композицию Для вставки слоя с объектом определенного класса используются соответствующие кнопки:

- *Add Static;*
- *Add Logo;*
- *Add Clock;*
- *Add Crawl;*
- *Add Window;*
- *Add 3D Text.*

Если объектов соответствующего класса еще не было до этого создано, это можно сделать прямо при его добавлении в композицию.

Слой с объектом вставляется перед текущим слоем, выбранным в данный момент в композиции. В дальнейшем поменять порядок слоев можно с помощью команд *Bring to Top*, *Send to Back*, *Up* ,и *Down* (см. ниже).

**Диалоговое
окно вставки
слоя с
объектом в
композицию**

После нажатия кнопки вставки слоя с объектом в композицию появляется диалоговое окно "*Create New Layer (...)*" со списком объектов **соответствующего** класса, уже созданных в системе и не используемых в редактируемой композиции. Далее следует выбрать объект в списке и нажать кнопку [OK]. Если нужного объекта в списке нет или он пуст, то следует нажать кнопку [New], и тогда выдается окно "*New Logo object editor*" для ввода имени нового объекта. При этом в поле для имени предлагается некоторое стандартное новое уникальное имя, которое можно тут же изменить произвольным образом. После ввода имени и нажатия кнопки [OK] в соответствующий список окна "*Create New Layer (...)*" добавляется новый объект с параметрами, выбранными по умолчанию, и теперь он может быть выбран и включен в композицию.

Отредактировать параметры созданного таким образом объекта следует уже впоследствии, в окне редактора слоя композиции - "*Logo Layer Editor*".

**Окно со слоями
композиции:
*Layers***

В окне *Layers* представлены все слои композиции в порядке увеличения их номеров (удаления от зрителя). В поле каждому слою соответствует строка, в которой в начале в скобках выводятся параметры прямоугольника объекта (*X, Y, W, H*). Затем **имя, класс, параметры** объекта и слоя. Параметры выводятся в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

**Контекстное
меню объекта и
слоя в
композиции**

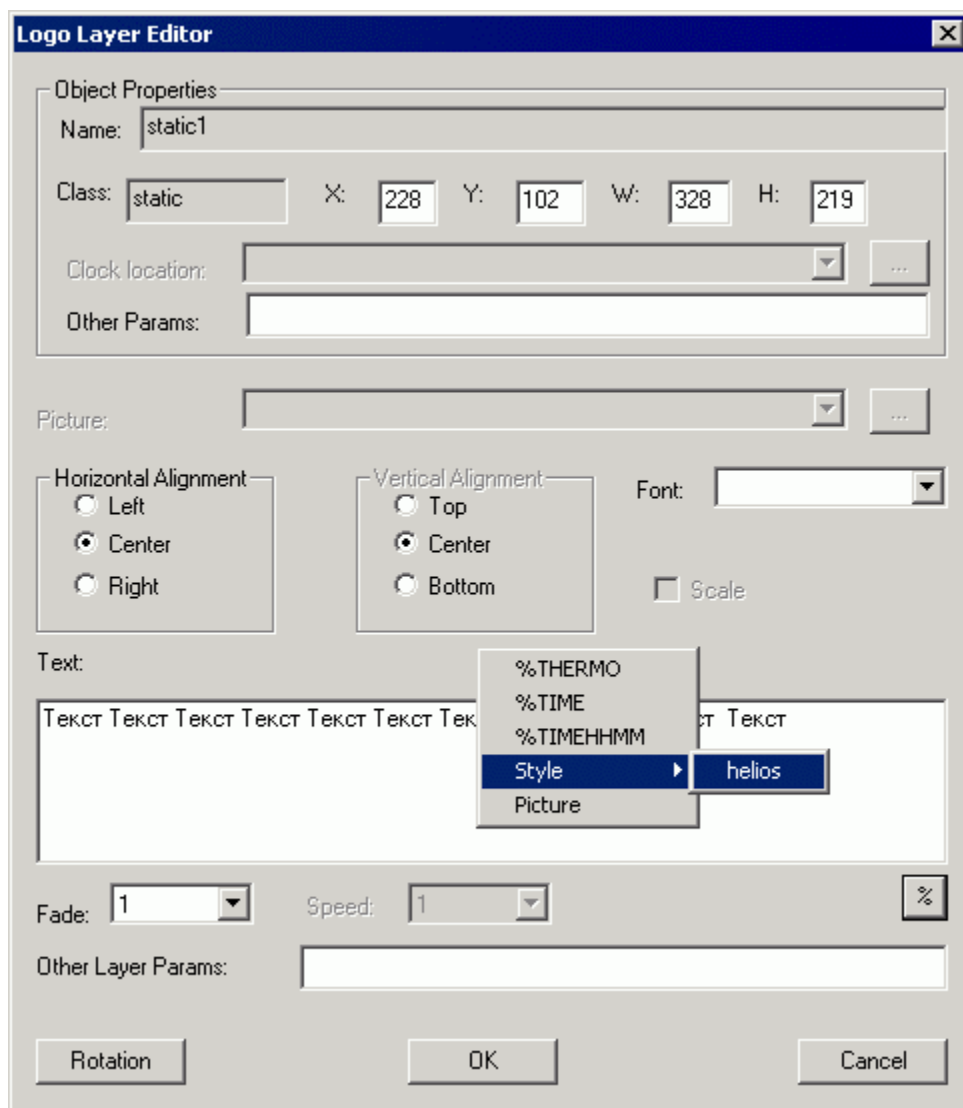
Вызвать контекстное меню для текущего объекта (слоя) композиции, выбранного в виде прямоугольника, или в окне *Layers* можно с помощью правой кнопки мыши. Меню содержит следующие команды:

- ***Bring to Top*** – поднимает текущий слой на самый верх, т.е. слой как бы максимально приближается к зрителю;
- ***Send to Back*** – опускает текущий слой в самый низ, т.е. слой как бы максимально удаляется от зрителя;
- ***Up*** – поднимает текущий слой на один уровень вверх;
- ***Down*** – опускает текущий слой на один уровень вниз;
- ***Properties*** – редактирование параметров объекта и слоя;
- ***Rotation*** – редактирование параметров ротации объекта;
- ***Delete*** – удаление слоя с объектом из композиции.

Если удаленный объект больше ни в одной композиции не используется, то он удаляется и из системы совсем. Если этого хочется избежать, то можно для страховки создать рабочую композицию, куда помещать все объекты, которые могут использоваться в композициях переднего плана.

Диалоговое окно редактирования параметров объекта и слоя

Редактирование параметров текущего объекта и слоя композиции осуществляется в диалоговом окне *Logo Layer Editor*.



Параметры объекта: *Object Properties*

Параметры объекта редактируемого слоя расположены внутри рамки *Object Properties*. Эти параметры соответствуют и вхождению объекта в любую другую композицию переднего плана системы. Они глобальны и изменение параметров в одной композиции автоматически сделает то же и во всех остальных, об этом следует помнить.

Рассмотрим теперь параметры объекта детально:

Name

Имя объекта – нередатируемый параметр, задается при создании объекта.

Class

Класс объекта – не редактируемый параметр, задается при создании объекта.

X, Y, W, H

Координаты на экране левого верхнего угла, ширина и высота прямоугольника объекта в пикселях. Эти параметры можно изменять произвольным образом, но следует помнить, что прямоугольник объекта не должен выходить за границы экрана.

Clock location

Расположение файлов стрелок для стрелочных часов. Этот параметр доступен только, если класс объекта - **Clock**. Об этом параметре подробно будет описан ниже, в параметрах соответствующего слоя композиции.

Rotation

Значение основного параметра объекта – текст или имя файла, при использовании его в любом слое (см. ниже) может автоматически изменяться – подвергаться *ротации*. Правила этой ротации для объекта задаются в диалоговом окне **Rotation**, вызываемом с помощью одноименной кнопки.

Other Params

Объектам разных классов могут потребоваться свои специфические параметры, которые вводятся в это поле в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

Параметры слоя

Собственно параметры слоя расположены ниже параметров объекта. Список доступных для редактирования параметров слоя зависит от класса объекта. Эти параметры будут детально рассмотрены ниже при описании каждого класса.

Other Layer Params

Каждому слою с объектом можно назначить свои специфические параметры, которые вводятся в это поле в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

Завершение редактирова- ния параметров объекта и слоя

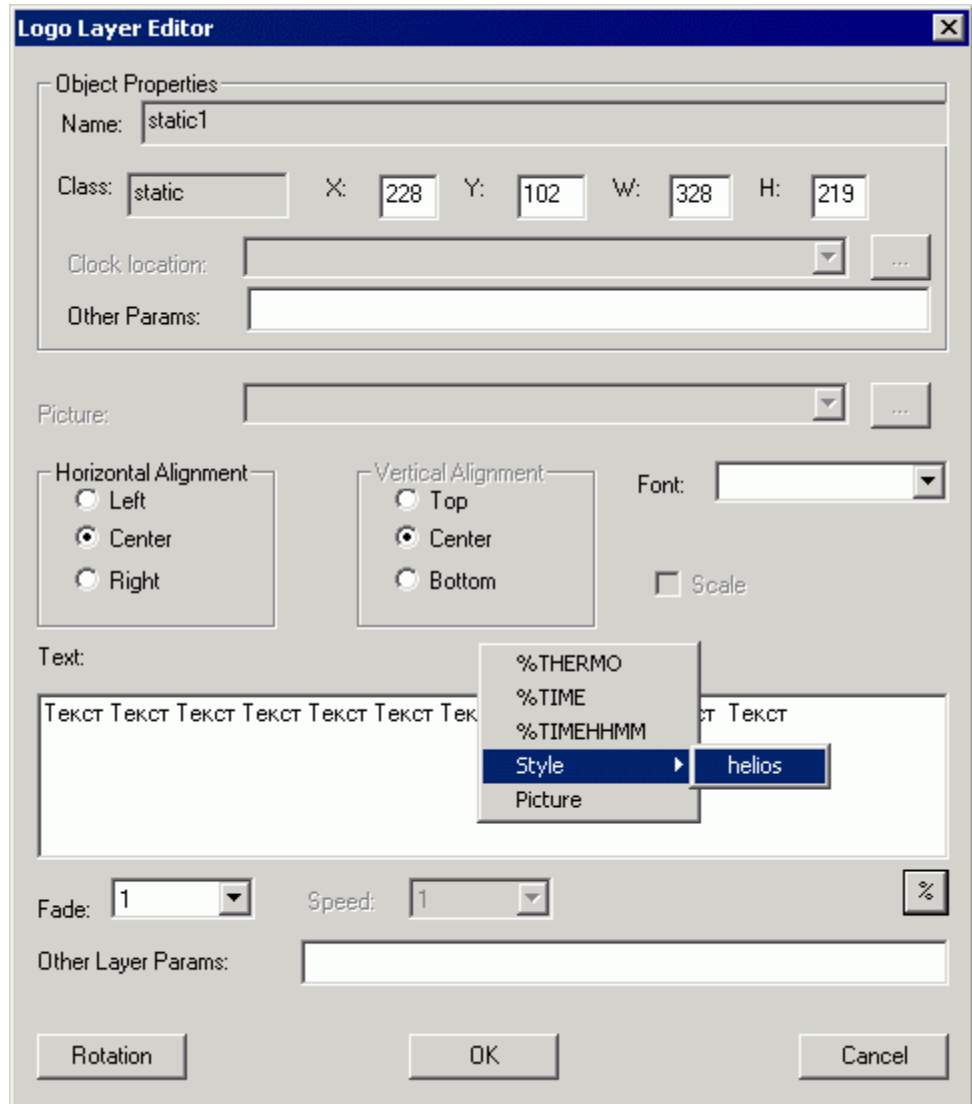
OK

При нажатии кнопки **[OK]** редактирование завершается, введенные параметры объекта и слоя будут сохранены.

Cancel

При нажатии кнопки [*Cancel*] редактирование завершается, все внесенные изменения будут отменены.

Параметры слоя с текстом (объект класса *Static*)



Слой с объектом класса *Static* задает отображение статического или динамического текста.

Параметры
форматирова-
ния текста в
прямоугольни-
ке объекта:
Horizontal и
Vertical
Alignment

Horizontal Alignment

Параметр задает способ форматирования текста в прямоугольнике объекта по горизонтали:

- ***Left*** – строки текста выравниваются по левому краю прямоугольника;
- ***Center*** – строки текста внутри прямоугольника центрируются;
- ***Right*** – строки текста выравниваются по правому краю прямоугольника.

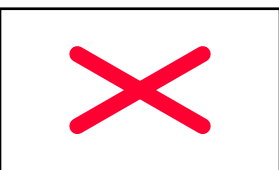
Vertical Alignment

Параметр задает способ форматирования текста в прямоугольнике объекта по вертикали:

- ***Top*** – текст прижимается к верхнему краю прямоугольника;
- ***Center*** – текст внутри прямоугольника по вертикали центрируется;
- ***Bottom*** – текст прижимается к нижнему краю прямоугольника.

Текст:
Text

В этом поле задается собственно текст, который будет выводиться в слое композиции. Но если объект слоя подвержен ротации, то это значение текста игнорируется и его содержимое определяется системой автоматически согласно правилам ротации.



**Использование
в тексте
специальных
последователь-
ностей
%**

Текст слоя с объектом класса *Static* или класса *Crawl* (см. ниже) наряду с обычными символами может содержать переменные среды системы *TELE*, последовательности переключения стиля, ссылки на, вставляемые прямо в текст в качестве символов, статичные и динамические изображения.

Эти последовательности можно вводить обычным образом с клавиатуры, но для удобства предусмотрено специальное подменю, которое вызывается кнопкой [%]. Вставка последовательности осуществляется в текущую позицию внутри текста.

В подменю вынесены команды вставки переменных среды *TELE*, изображений и изменения стиля текста:

- **%THERMO** – показания датчика температуры;
- **%TIME** – системные часы компьютера в цифровом виде с секундами;
- **%TIMENHMM** – системные часы компьютера без секунд;
- **%DATE** – текущая дата в формате, заданном в настройках среды *Windows*;
- **Style** – изменения стиля (см. ниже) следующих далее символов в тексте, этот пункт содержит подменю, где перечислены все доступные стили в системе (так же, как в параметре *Font*);
- **Picture** – вставка в текст символа статического или динамического изображения (далее вызывается обычное окно выбора имени файла, или имени первого файла последовательности).

Переменные в текст вставляются в виде "%Имя_переменной", имя стиля - "\Стиль_текста", имя файла изображения – "\picture(Полное_имя_файла)" (имена переменных, стилей и файлов не должны содержать символы-пробелы).

**Вывод
системой
текста с
переменными**

Текст, содержащий переменные, которые аналогичны *Run-Time* шаблонам в программе *Alpha Pro* (см. описание "*Расширенной версии программы Alpha Pro*"). Т.е. как только меняется значение хотя бы одной из переменных входящих в текст, то он заново форматируется в прямоугольнике объекта и выводится в составе композиции на экран. Однако если такая переменная включена в середину текста "бегущей" строки, то изменение ее значения в процессе вывода приведет к повторению вывода всей строки с ее начала.

**Вывод
системой
текста с
включенными
изображениями**

В текст в композициях переднего плана, выводимых системой *TELE*, может быть включен специальный символ, который ссылается на статическое или динамическое изображение. Для вставки такого символа следует включить в текст "\picture(Полное_имя_файла)" (имя первого файла анимационной последовательности). Это можно делать с помощью кнопки [%] и команды *Picture*, которая вызывает окно ввода имени файла.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Стиль текста: Параметр задает стиль оформления текста, который выбирается из откидного списка. Каждый стиль в списке был экспортирован в программе *Alpha Pro* с помощью команды **Character/Export Style**. Такие стили хранятся в подкаталоге **Fonts** в каталоге, где установлена программа *Alpha Pro* и система *TELE*.

Font

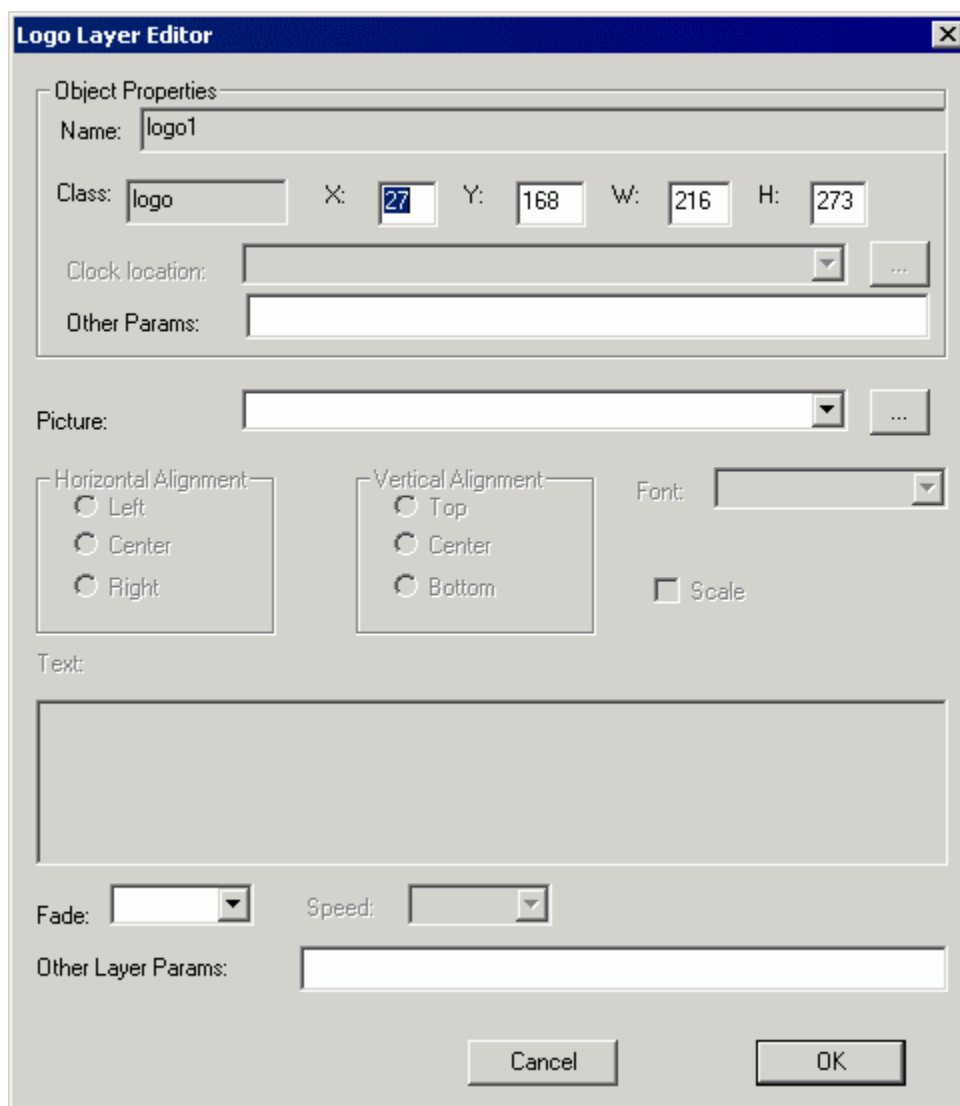
Этот параметр назначает стиль всему тексту, если же внутри текста отдельным его частям требуется задавать свой стиль, то это делается стандартным образом – перед соответствующим текстом вставляется последовательность "**Стиль_части**", а в конце - "**Старый_стиль**". Эти стили тоже должны быть экспортированы в программе *Alpha Pro*, а вставлять их в текст можно через подпункт **Style** меню, вызываемого кнопкой [%].

**Скорость
постепенного
вывода текста:**
Fade

Текст может в композиции появляться не сразу, а постепенно проявляясь, как в эффекте *Fade* для страниц сценария программы *Alpha Pro*. Для задания скорости этого проявления служит откидной список **Fade**.

Значение "0" соответствует мгновенному появлению текста, остальные значения задают скорость его проявления так же, как и в параметрах эффекта вывода страницы сценария.

Параметры слоя с логотипом (объект класса *Logo*)



Слой с объектом класса *Logo* задает отображение статического или динамического логотипа.

**Изображение/я
статического/
динамического
логотипа:**

Picture

Изображение задается с помощью откидного списка *Picture*. Если он пуст и/или в него надо добавить новое изображение, то для этого используется кнопка [...], справа от списка, которая вызывает стандартное окно выбора имени файла.

Если имя файла оканчивается на цифры, и в том же каталоге имеются файлы, имена которых имеют то же начало, а цифры в конце имени образуют числовую последовательность, то все эти файлы рассматриваются как анимационный логотип, и будут проигрываться циклически.

Еще одним значением поля *Picture* может быть переменная среды системы *%LOGO*. Через эту переменную передается ссылка на логотип-изображение (статическое или динамическое), которое должно быть выведено в этом слое, когда данная композиция выводится поверх текстово-баннерного блока. Каждый элемент такого блока может определять свой логотип-изображение, которое должно меняться при переходе к следующему элементу.

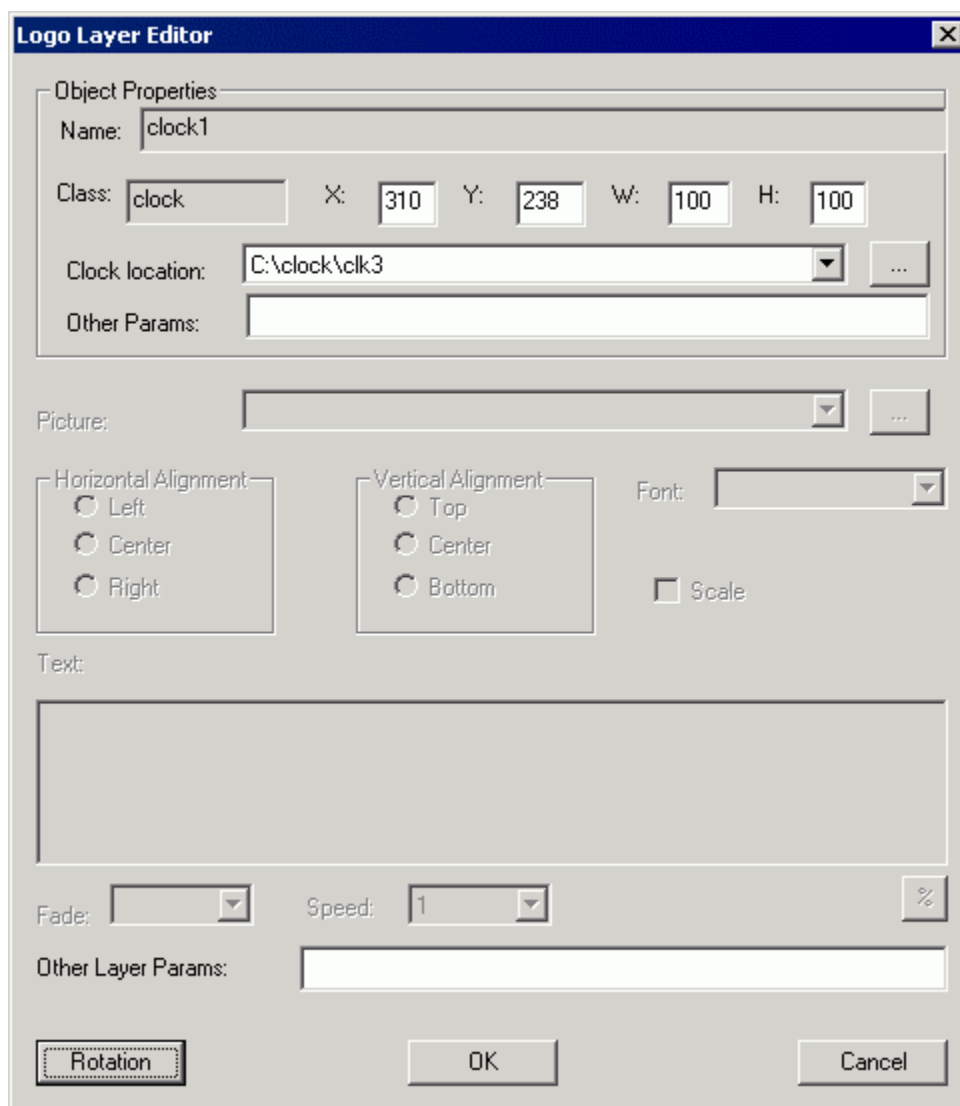
Если размер изображений не соответствует прямоугольнику объекта, то они соответствующим образом масштабируются.

**Скорость
постепенного
вывода
логотипа:
*Fade***

Логотип может в композиции появляться не сразу, а постепенно проявляясь, как в эффекте *Fade* для страниц сценария программы *Alpha Pro*. Для задания скорости этого проявления служит откидной список *Fade*.

Значение "0" соответствует мгновенному появлению логотипа, остальные значения задают скорость его проявления так же, как и в параметрах эффекта вывода страницы сценария.

Параметры слоя со стрелочными часами (объект класса *Clock*)



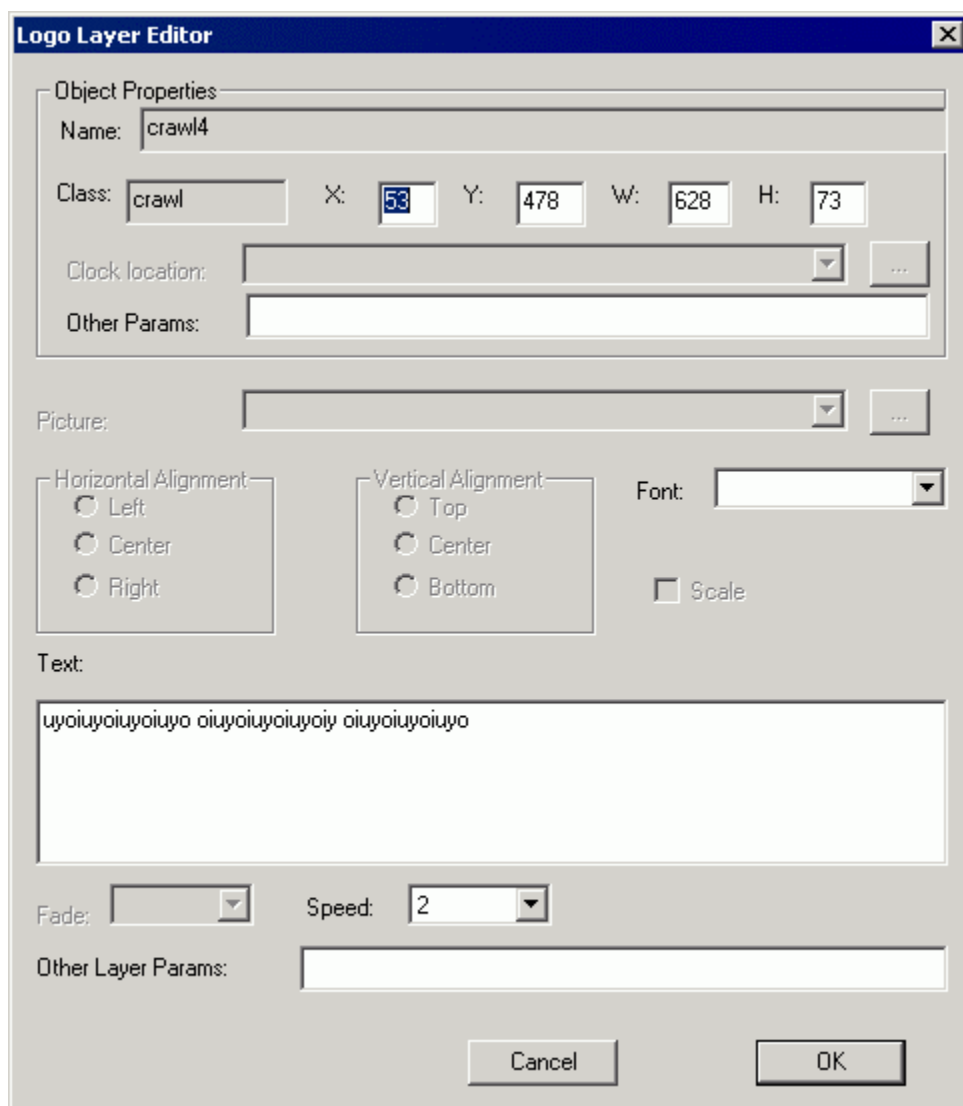
Слой с объектом класса *Clock* задает отображение в композиции стрелочных часов. Этот слой не имеет отдельных своих параметров, стрелочные часы задаются только параметрами объекта.

Расположение изображений стрелок часов: *Clock location*

Расположение файлов стрелок часов задается с помощью откидного списка *Clock location*. Если он пуст и/или в него надо добавить новые часы, то для этого используется кнопка [...], справа от списка, которая вызывает стандартное окно выбора имени каталога, содержащего файлы расположения стрелок.

Все введенные ранее каталоги с файлами стрелок часов запоминаются в системе и включаются впоследствии в этот откидной список.

Параметры слоя с "бегущей" строкой (объект класса *Crawl*)



Слой с объектом класса *Crawl* задает вывод в композиции "бегущей" строки. "Бегущая" строка выводится внутри прямоугольника объекта поверх всех нижележащих слоев композиции. Скорость вывода задается параметром *Speed*.

Стиль текста:
Font

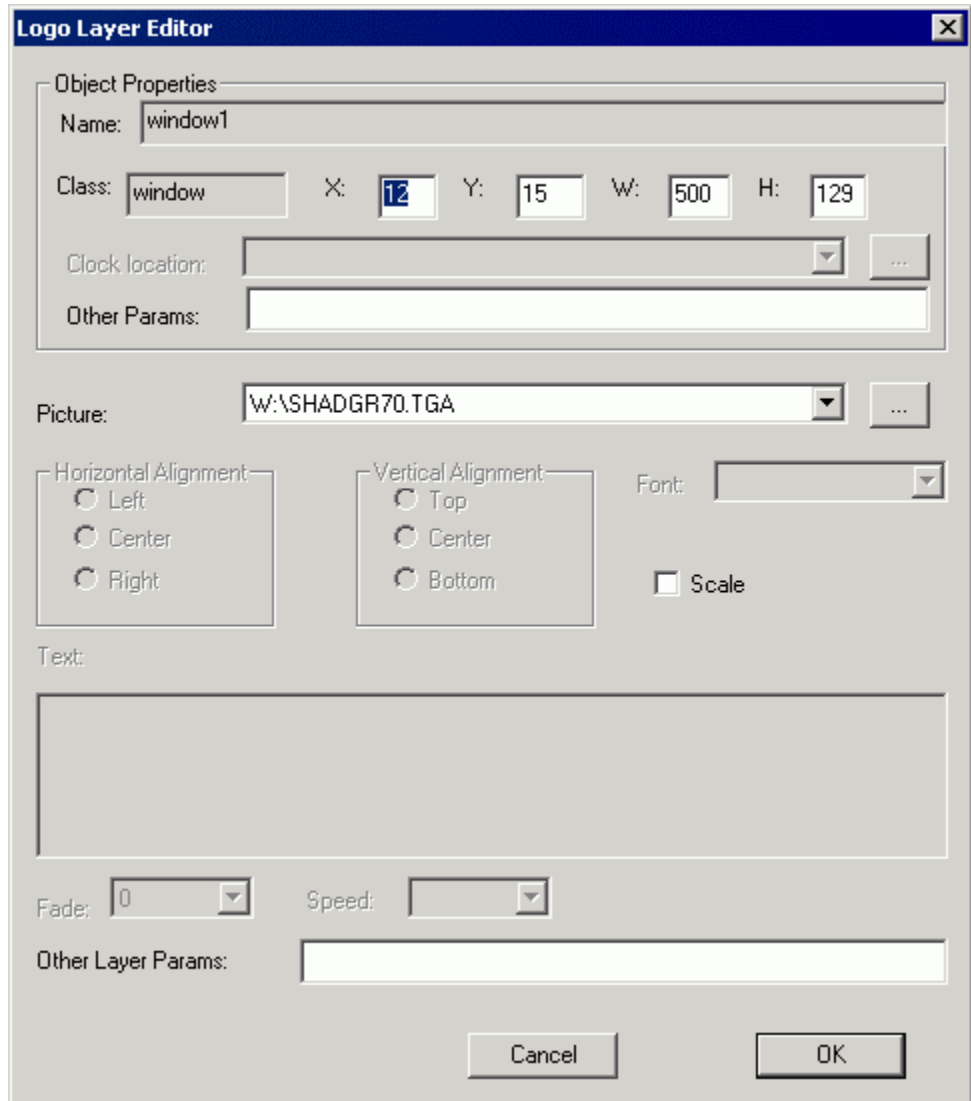
Параметр задает стиль оформления текста, который выбирается из откидного списка. Каждый стиль в списке был экспортирован в программе *Alpha Pro* с помощью команды *Character/Export Style*.

Этот параметр назначает стиль всему тексту, если же внутри текста отдельным его частям требуется задавать свой стиль, то это делается стандартным образом – перед соответствующим текстом вставляется последовательность "*Стиль_части*", а в конце - "*Старый_стиль*". Эти стили тоже должны быть экспортированы в программе *Alpha Pro*, а имя стиля не должно содержать символы-пробелы.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

- Текст:**
Text
- В этом поле задается собственно текст, который будет выводиться в виде "бегущей" строки. Текст наряду с обычными символами может содержать и переменные среды программы *Alpha Pro*, которые в нем обозначаются "%Имя_переменной" (имя переменной не должно содержать символы-пробелы).
- Использование в тексте переменных среды *Alpha Pro***
- Как только меняется значение хотя бы одной из переменных, входящих в текст, то вывод новой строки на экране начинается заново. При этом новый текст выводится в продолжение предыдущего, не дожидаясь окончания вывода первого.
- Это дает возможность, например, выводить текст предложениями, словами и даже отдельными буквами. Для этого в поле *Text* можно ввести имя одной переменной, а дальше все зависит от того, какие значения будут присваиваться этой переменной, и как часто это будет происходить.
- Скорость вывода "бегущей" строки:**
Speed
- Для задания скорости вывода бегущей строки служит откидной список *Speed*. Скорость движения задается условным числом ("1" – самое медленное движение).

Параметры слоя с окном масштабирования Picture-in-Picture (объект класса *Window*)



Слой с объектом класса *Window* задает масштабирование всех нижележащих слоев композиции вместе с видеорядом из проигрываемых клипов в прямоугольник объекта. Т.е. выполняется эффект *Picture-in-Picture*, а в качестве заднего фона используется статическое или динамическое изображение из поля *Picture*.

Изображение/я статического/динамического заднего плана:
Picture

Изображение задается с помощью откидного списка *Picture*. Если он пуст и/или в него надо добавить новое изображение, то для этого используется кнопка [...], справа от списка, которая вызывает стандартное окно выбора имени файла.

Если имя файла оканчивается на цифры, и в том же каталоге имеются файлы, имена которых имеют то же начало, а цифры в конце имени образуют числовую последовательность, то все эти файлы рассматриваются как анимационный задний план, и будут проигрываться циклически.

Все введенные ранее изображения запоминаются в системе и включаются впоследствии в откидной список.

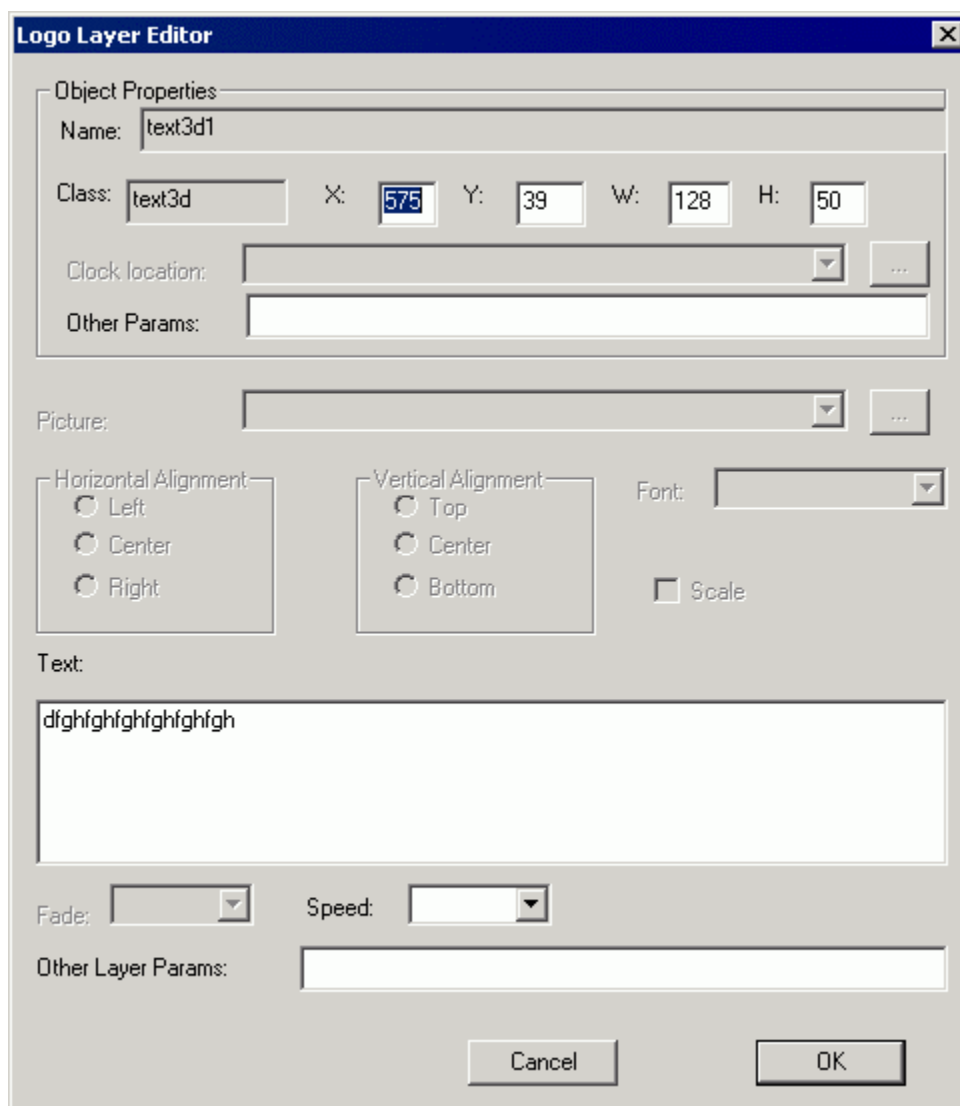
Для изображений заднего плана используются 24-битные *TGA*-файлы размером 720x576 пикселей. Часть картинка заднего плана, соответствующая прямоугольнику объекта замещается масштабированным изображением нижележащих слоев.

Флажок включения масштабирования:
Scale

Обычно этот флажок установлен, и масштабирование нижележащих слоев вместе с видеорядом производится. Но если видеоряд создан так, чтобы выводиться строго в определенной части экрана, и масштабирование уже произведено, то тогда требуется в нем просто отсечь ненужные края и поместить поверх требуемого заднего плана. В этом случае флажок *Scale* следует сбросить.

Кроме этого *специальные* и *отложенные* клипы (см. ниже) масштабируются под нужный размер на стадии их приема и записи на жесткий диск. В этом случае значение флажка *Scale* игнорируется, и масштабирование как бы всегда включено.

Параметры слоя с трехмерным текстом (объект класса *Text3D*)



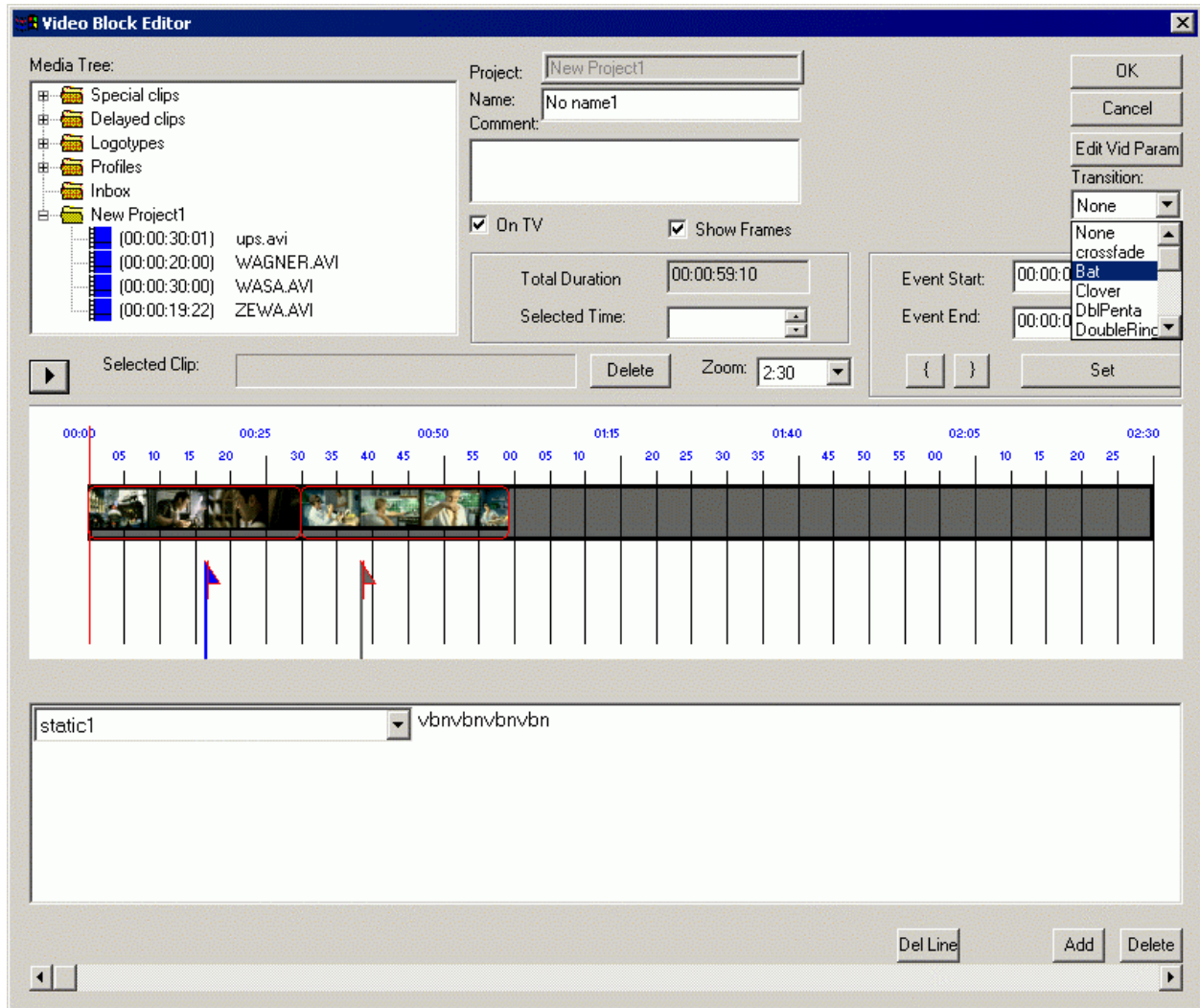
Слой с объектом класса *Text3D* задает вывод в композиции "бегущей" строки с трехмерными буквами, каждая из которых еще и вращается вокруг своей оси.

Это является примером дополнительных, *встраиваемых* в систему объектов, добавленных по требованию заказчика. В системе могут в будущем появиться и другие встраиваемые объекты.

Параметры объекта и слоя

Общие параметры этого слоя аналогичны тем, что имеет слой с объектом класса *Crawl*. Специфические параметры задаются в полях *Other Params* и *Other Layer Params*.

Вторичные события



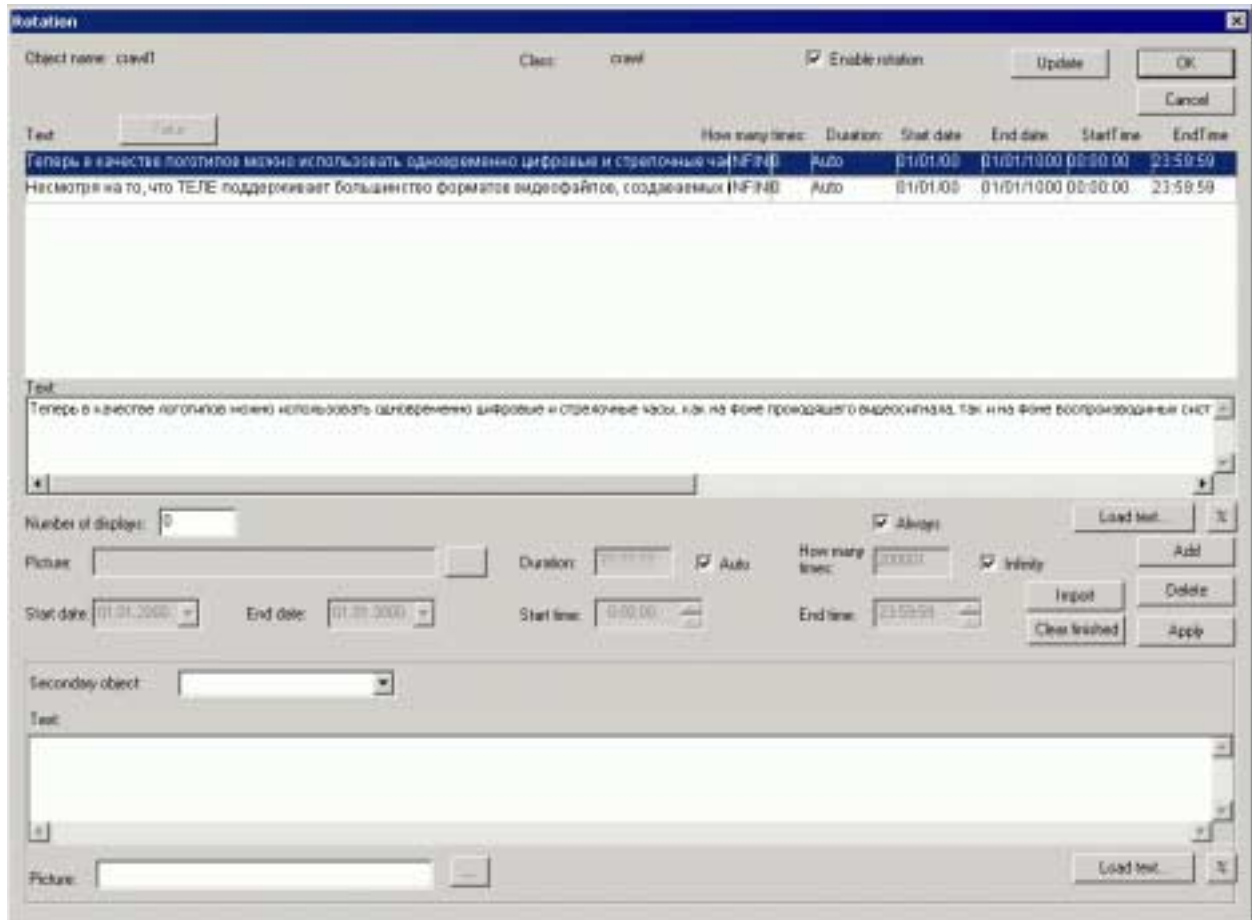
Под *вторичным событием* в системе *TELE* понимается изменение параметров объектов текущей композиции переднего плана, указанной в расписании для видеоблока в процессе его вывода в эфир. А изменение параметров объектов приводит в свою очередь к повторному выводу композиции переднего плана. Т.е. наряду с первичным выводом видеоблока в определенное время происходит вторичный вывод измененных объектов композиции поверх клипов видеоблока.

Линейка вторичных событий

Под линейкой клипов в редакторе видеоблоков располагается связанная с ней линейка вторичных событий. Вторичные события представлены в виде флажков, левый край которых соответствует времени начала события от начала всего блока. Текущее (выбранное) вторичное событие обозначается флажком синего цвета.

Контекстное меню линейки вторичных событий	<p>По нажатию правой кнопки в окне линейки вторичных событий появляется контекстное меню, содержащее команды:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Delete Clip</i> - удалить текущий клип из блока;• <i>Add Secondary Event</i> - добавить вторичное событие в текущую позицию внутри видеоблока – <i>Selected Time</i>;• <i>Delete Secondary Event</i> - удалить текущее вторичное событие;• <i>Edit time</i> – изменить время начала текущего вторичного события.
Список объектов вторичного события	<p>Каждое вторичное событие имеет свой список объектов системы <i>TELE</i>, значение основной переменной которых меняется при его наступлении. Под линейкой вторичных событий в окне редактирования видеоблока располагается окно, в котором и выводится список таких объектов для текущего события.</p> <p>Список состоит из строк, у которых в левой части располагается откидной список доступных в данный момент объектов системы <i>TELE</i>, используемых хотя бы в одной композиции переднего плана. Первым элементом в откидном списке является пустое значение, что соответствует отсутствию изменения в каком-либо объекте.</p> <p>Справа от имени объекта в строке располагается поле, в которое можно ввести новое текстовое значение основного параметра объекта (без кавычек). Это обычно значение строки текста объекта, но может быть и имя файла, как для класса <i>Logo</i>, и т.д.</p>
Как это работает при проигрывании расписания	<p>При включении видеоблока в расписание ему в колонке <i>Logo</i> может быть назначена определенная композиция переднего, которая содержит какие-то объекты со своими начальными параметрами. В процессе вывода видеоблока при наступлении времени вторичного события происходит изменение основного параметра каждого из его объектов. Если эти объекты входят в композицию, то она перевыводится в соответствии с новыми значениями параметров.</p>
Если в композиции есть объекты с ротацией	<p>Если в композиции присутствуют объекты подверженные ротации, то изменение их параметров во вторичных событиях, созданных на линейке игнорируется, но они сами порождают дополнительные вторичные события, которые на линейке не отображаются. Во время этих невидимых событий, чередующихся с определенным интервалом, и происходит автоматическое изменение параметров объектов с ротацией.</p>

Ротация



Объекты композиции переднего плана кроме тех, которые имеют класс **Clock** и **Window** могут быть подвержены ротации. Это означает, что при их выводе система по определенным правилам сама подставляет в них значения определенных переменных. В объектах класса **Logo** изменяется ссылка на файл или файлы логотипа, в остальных – это выводимый текст. Значение этих параметров заданных для объекта в конкретном слое композиции при включенной ротации игнорируется.

При описании процесса ротации для объекта перечисляются возможные его значения и правила их показа:

- **How many times** – максимальное число показов данного значения объекта (можно и бесконечно);
- **Number of displays** – сколько раз данное значение объекта выводилось в эфир;
- **Duration** – длительность показа данного значения объекта.
- **Start, End Date** – даты начала и конца вывода данного значения объекта;
- **Start, End Time** – допустимое время вывода данного значения объекта (одно для всех дней).

При выводе в композиции переднего плана объекта с ротацией система перебирает по порядку возможные значения объекта, начиная с первого в порядке, как они заданы в описании ротации. Если значение можно выводить, то оно выводится, если нет, то система переходит к следующему и т.д. Если допустимых значений не осталось, то вывод не осуществляется.

Значение объекта может не выводиться по следующим причинам:

- Количество показов данного значения объекта - **Number of displays**, уже достигло максимальной величины (**How many times**);
- Текущее дата и время вывода в системе **TELE** (это не обязательно текущее компьютерное время) не попадает в интервал, заданный параметрами **Start/End Date** и **Start/End Time**.

По поводу последнего ограничения следует сказать, что оно используется в дополнение к тому выбору композиции переднего плана (логотипа), который осуществляется в расписании. Именно расположение элемента в расписании задает системное время его вывода. И если какие-то значения объекта в это время выводить не надо, то можно для этого случая создать другую композицию и включить в нее другой объект, в ротацию которого ненужные значения не включены. Однако может быть неудобно, создавать много аналогичных композиций и объектов, тогда следует воспользоваться условием вывода значения по времени.

Объекту с ротацией можно сопоставить *вторичный объект* – **Secondary object**, которому принудительно задавать значения в зависимости оттого, что будет выводиться в основном объекте.

В качестве вторичного объекта можно использовать любой с типом за исключением **Window** и **Clock**. Вторичный объект не должен быть подвержен ротации.

Указание вторичного объекта позволяет сопоставить, например, каждому текстовому значению свой логотип, или наоборот. И их вывод на экран будет осуществляться одновременно.

Диалоговое окно **Rotation** состоит из трех частей – сверху общая часть, ниже окна ввода и редактирования значений параметра для ротации, внизу в отдельной рамке – ввод связанных значений для вторичного объекта.

Вверху диалогового окна выводится:

- **Object name** – в справочном порядке имя объекта;
- **Class** – в справочном порядке класс объекта;
- **Enable rotation** – флажок включения/выключения ротации для объекта;
- **Update** – кнопка обновления данных о числе вывода ротационных значений переменной объекта в эфир;
- **OK** – кнопка окончания редактирования и сохранения введенных параметров ротации;
- **Cancel** – кнопка окончания редактирования без сохранения изменений в параметрах ротации.

Ниже располагается окно **Text**, в котором построчно выводятся все введенные значения параметра ротации с их атрибутами (**How many times, Number of displays, Duration, Start/End Date/Time**).

В окне с помощью курсора и левой кнопки мыши можно выбрать значение, чтобы отредактировать его текст и параметры. Выбранная строка выделяется в окне инвертированным фоном.

Take

Над окном имеется кнопка [**Take**] для показа на экране выбранного значения, как оно будет выводиться в редактируемой композиции переднего плана.

Add

Добавление нового ротационного значения для объекта (в конец списка) осуществляется с помощью кнопки [**Add**]. Вновь созданная строка имеет пустое значение переменной, и остальные атрибуты - по умолчанию, строка сразу выбирается для редактирования.

Delete

Кнопка [**Delete**] удаляет выбранное значение из списка.

Apply

Кнопка [**Apply**] явно назначает введенные параметры ротации выбранному элементу в списке. Автоматически это происходит при выборе в списке значений с помощью мыши другой строки.

Import

Кнопка [***Import***] загружает из текстового файла сразу несколько ротационных значений переменной объекта, присваивая им некоторые значения атрибутов по умолчанию.

Clear finished

Кнопка [***Clear finished***] удаляет те строки из списка, количество показов которых уже достигло максимально допустимого значения.

Text

Под окном ***Text*** расположено еще одно окно с таким же названием для ввода и редактирования выбранного значения объекта. Это окно доступно для редактирования, только если объект имеет соответствующий класс – ***Static***, ***Crawl*** или ***3D Text***. В процессе редактирования можно использовать обычные операции с буфером обмена *Clipboard* среды *Windows*.

Load text...

Ввести значение в окно редактирования ***Text*** можно не только с клавиатуры, но и из текстового файла, выбрав его с помощью кнопки [***Load text...***].

%

Кнопка [***%***] позволяет ввести в текст специальные последовательности, задающие значения переменных системы ***TELE***, изменения стиля символов и вставки изображений.

Picture

Если ротация задается для объекта класса ***Logo***, то ротационное значение – это имя файла изображения (или имя первого файла изображений для динамического логотипа) задается с помощью откидного списка ***Picture***.

Если список пуст и/или в него надо добавить новое изображение, то для этого используется кнопка [...], справа от списка, которая вызывает стандартное окно выбора имени файла.

Если имя файла оканчивается на цифры, и в том же каталоге имеются файлы, имена которых имеют то же начало, а цифры в конце имени образуют числовую последовательность, то все эти файлы рассматриваются как динамический логотип.

Все введенные ранее изображения запоминаются в системе и включаются впоследствии в откидной список.

Number of displays

Поле, в котором указывается, сколько раз данное ротационное значение объекта выводилось в эфир. Этот параметр по каждому случаю показа данного значения объекта на экране автоматически увеличивается на единицу. Поле доступно для редактирования, что позволяет откорректировать число показов вручную.

Avto

Флажок, который задает режим автоматического определения длительности вывода данного ротационного значения объекта, исходя из длины строки текста и других параметров объекта. Если флажок сброшен, то длительность берется из поля ***Duration***.

Duration

Поле для ручного ввода длительности показа данного значения объекта. Таким образом, указав достаточно большое время вывода, можно добиться того, что сообщения будут выводиться не чаще, чем это требуется.

Infinity

Флажок, который задает режим бесконечного показа данного ротационного значения объекта, т.е. для него нет ограничения на параметр ***Number of displays***. Если флажок сброшен, то максимальное число показов берется из поля ***How many times***.

How many times

Поле для ввода максимального числа показов данного значения объекта.

Always

Флажок, который задает режим показа данного ротационного значения объекта без учета текущего системного времени в системе ***TELE***. Если флажок сброшен, то допустимое время вывода в эфир определяется полями ***Start/End Date/Time***.

Start/End Date/Time

Поля, которые задают допустимое время вывода в эфир данного значения объекта. Принцип ограничения такой, что в данный календарный интервал значение может выводиться только в заданный промежуток времени.

Если требуется то-то более сложное, то можно продублировав ротационное значение объекта задать ему другой интервал и т.д.

В нижней части окна ***Rotation*** расположены поля выбора вторичного объекта и указания его значений, связанных с каждой из строк поля ***Text***.

Secondary object

Откидной список, в котором можно выбрать в качестве вторичного объекта один из уже зарегистрированных в системе класса *Static*, *Crawl*, *3D Text* или *Logo*. Выбранный объект не должен быть подвержен ротации.

В зависимости от класса выбранного вторичного объекта становятся доступными для ввода и редактирования, расположенные ниже поля *Text* или *Picture*.

Text

Ниже расположено окно для ввода и редактирования текстового значения вторичного объекта, связанного с выделенной ротационной строкой. Это окно доступно для редактирования, только если вторичный объект имеет соответствующий класс – *Static*, *Crawl* или *3D Text*. В процессе редактирования можно использовать обычные операции с буфером обмена *Clipboard* среды *Windows*.

Load text...

Ввести значение в окно редактирования *Text* можно не только с клавиатуры, но и из текстового файла, выбрав его с помощью кнопки [*Load text...*].

%

Кнопка [%] позволяет ввести в текст специальные последовательности, задающие значения переменных системы *TELE*, изменения стиля символов и вставки изображений.

Picture

Если вторичный объект имеет класс *Logo*, то его связанное значение – это имя файла изображения (или имя первого файла изображений для динамического логотипа) задается с помощью откидного списка *Picture*.

Глава 3. Составление и редактирование расписаний

Общее описание

В базе данных, используемой системой *TELE*, хранятся расписания вывода в эфир клипов и блоков на текущий день, а также на любой другой день как до и после сегодняшней даты. Каждое расписание может быть выбрано для редактирования и/или проигрывания в системе независимо от текущей даты в компьютере. Причем редактирование расписания может осуществляться одновременно с проигрыванием.

В верхнем правом углу окна программы отображается дата редактируемого расписания – *Edit* и проигрываемого – *Play*. При запуске программы открывается расписание на текущую дату, для перехода к расписанию другого дня используется стандартный календарь среды *Windows*, вызвать который можно нажав на кнопку со стрелочкой вниз, справа от значения соответствующего поля.

Расписание в системе *TELE* представляет собой таблицу, строки которой могут содержать клипы, блоки, а также специальные элементы: "якорь" (*Anchor*), "стоп-якорь" (*Stop Anchor*) и "пустой блок" (*Empty Block*).

Пустой блок соответствует времени, когда входной видеосигнал выдается на выходе с дополнительной возможностью наложить сверху на него композицию переднего плана (логотипы, часы и т.д.). Во время проигрывания пустого блока звуковой сигнал, поданный на вход *Line In* звуковой платы, выдается на ее выход *Line Out* без изменений. Для пустого блока может быть задан свой профиль переключения видеосигнала (см. ниже описание поля *Profile*), которое осуществляется в момент начала его проигрывания.

Якоря – это строки в расписании, которые жестко привязаны к своему времени, их нельзя переместить по расписанию в процессе его редактирования. Якорь используется для того, чтобы при вставке и удалении строк сдвигались не все элементы расписания, а только ближайшие к добавленному или удаленному. Т.е. якорь не дает перемещаться по времени строкам расписания, расположенным в таблице ниже его, если редактирование происходит выше. Якоря используются как ограничители рекламных и других окон в эфире.

Перед якорем всегда присутствует пустой блок, даже возможно нулевой длительности, его нельзя удалить, заменив клипом или блоком.

Назначение стоп-якоря в том, что по достижении его проигрывание расписания останавливается.

Таблица расписания содержит следующие столбцы:

- **Time** – время начала (проигрывания) строки таблицы в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК". Для клипов и блоков непосредственно под временем начала указывается и время их окончания.
- **Name** – имя клипа или блока, его комментариев. Также для блока и клипа типа **Video** справа в колонке может выводиться иконка его первого кадра, если включен режим их отображения в расписаниях – **Schedule/Show icons**. Для стоп-якоря используется значение **"Stop"**.
- **Type** – тип строки таблицы. Кроме особых значений: **Empty Block** - для пустого блока, и **Anchor** - для якоря и стоп-якоря, тут выводится тип клипа или блока, расположенного в этой строке. При проигрывании данной строки расписания под типом выводится надпись **"playing"** красного цвета.
- **Duration** – длительность периода времени, соответствующего строке в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК". Тут выводится длительность клипа или блока, длительность якоря всегда равна нулю. При проигрывании данной строки расписания под длительностью красным цветом, формате "ЧЧ:ММ:СС:КК" выводится время, сколько осталось до конца.
- **Logo** – поле для выбора композиции переднего плана, используемой при проигрывании этой строки таблицы.
- **Profile** – поле для выбора профиля, определяющего состояние внешних свитчеров, микшеров или транскодеров.

Вставка клипов и блоков в расписание

Клипы и блоки могут быть вставлены в любое место расписания, при этом время начала последующих строк сдвигается (увеличивается на длительность добавляемого элемента), вплоть до ближайшего якоря. Время начала якоря и следующих за ним элементов расписания не изменяется. Элемент расписания, время окончания которого оказывается позднее следующего за ним якоря, не может быть проигран и отображается светло-серым цветом, при этом на месте комментария красным цветом выводится надпись **"Doesn't fit!"**.

Клипы и блоки можно "перетаскивать" методом *Drag&Drop* и вставлять в расписание прямо из дерева папок проектов. Они вставляются перед строкой расписания, над которой была отпущена левая кнопка мыши. При этом между строками в таблице появляется жирная горизонтальная черта, указывающая на место вставки. Клипы и блоки вставляются так же перед текущей строкой расписания при выполнении команды **"Add to schedule"** контекстного меню в дереве папок проектов.

Отображение блоков в расписании в развернутом виде

Блоки в расписании могут отображаться как единое целое, или же в развернутом в виде, с указанием клипов или элементов в него входящих и их длительности. В последнем случае при проигрывании в расписании такого блока будет видно, какой клип в данный момент выводится, и сколько времени осталось до его конца.

Для изменения формата представления слева от имени блока в расписании выводится квадрат со знаком "+" или "-". Нажав левой кнопкой мыши при указании на него курсора можно, соответственно, раскрыть или свернуть содержимое блока.

Длительность специальных клипов в расписании При вставке специальных клипов (*Special Clips*) в расписание их длина устанавливается такой, чтобы "поглотить" весь следующий пустой блок.

Выделение строк расписания, копирование в Clipboard Выделить строку в расписании и сделать ее текущей можно обычным образом – путем нажатия левой кнопки, когда на нее указывает курсор мыши. Фон выделенной строки окрашивается в синий цвет. Выбирая строки в таблице с нажатой клавишей "Ctrl", можно выделить сразу несколько строк расписания, при этом текущей остается последняя из выбранных строк. Аналогично выделить сразу несколько строк можно, используя клавиши стрелок на клавиатуре, при нажатой клавише "Shift".

Несколько строк, например, можно сразу удалить (команда *Remove*) или скопировать в *Clipboard* (команда *Copy*).

Контекстное меню строк расписания По нажатию правой кнопки вызывается контекстное меню, относящееся к текущей строке. Контекстное меню содержит следующие команды:

- *Clear* – означает замену текущей строки расписания с клипом или блоком на пустой блок той же длительности.
- *Remove* – исключает строку из расписания и передвигает последующие элементы на более раннее время, учитывая освободившееся место в расписании. Передвигаются все последующие элементы, вплоть до первого якоря. Вместо передвижения якоря, перед ним образуется пустой блок.

Эти команды не действуют на пустые блоки, а применение команды *Remove* к якорю убирает его из расписания. При этом если при выполнении этих команд образуются два, расположенных подряд пустых блока, то первый из них в расписании "поглощает" второй, увеличивая свою длительность. Последнее означает, что если надо создать два подряд идущих пустых блока, например, с разными композициями переднего плана или профилями внешнего оборудования, то они должны быть разделены якорем.

- *Insert Empty Block* – создается пустой блок длительности, указанной пользователем. Вновь созданный блок помещается в позиции, предшествующей текущей строке расписания.

Надо быть внимательным, потому что вставка пустого блока сдвигает все последующие элементы вплоть до ближайшего якоря. Если перед якорем нет пустого блока достаточной длительности, то элементы расписания перед ним могут не поместиться и перестанут проигрываться.

- **Insert Anchor** – вставляется элемент типа "якорь", при этом требуется указать его время в редактируемом расписании.
- **Insert Stop Anchor** – команда аналогична предыдущей, только вставляется стоп-якорь.

Надо быть внимательным, потому что вставка якоря может привести к тому, что перестанет проигрываться клип или блок в расписании, если якорь попадет внутрь соответствующего временного интервала.

- **Edit** – команда применима к клипам, блокам и якорям. Для клипов и блоков она вызывает соответствующее диалоговое окно, позволяя их оперативно отредактировать. У пустых блоков редактируется их длительность, а для якорей – их время.
- **Copy** – команда копирования выделенных строк расписания в *Clipboard*.
- **Paste** – команда вставки строк расписания из *Clipboard* в позицию перед текущим элементом таблицы.
- **Play current** – команда запускает проигрывание текущего элемента расписания (только одного).
- **Start playing from current** – команда запускает проигрывание расписания, начиная с ее текущей строки. Команду можно также вызвать нажатием клавиши "пробел".

Подробнее режимы проигрывания расписания описаны ниже в главе 4.

- **Set Logo to ...** – команда назначения композиции переднего плана (логотипа) группе выделенных строк расписания. Им все назначается логотип первой выбранной строки.
- **Set Profile to ...** – команда назначения профиля группе выделенных строк расписания. Им все назначается профиль первой выбранной строки.

**Изменение
длительности
пустого блока:
Edit**

Можно изменить длительность уже существующего пустого блока в расписании. Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в поле его длительности (столбец **Duration**). После этого поле окрасится белым цветом и длительность блока станет доступна для редактирования. Для окончания редактирования и внесения изменений следует щелкнуть мышью вне поля длительности. Изменение длительности полностью эквивалентно удалению пустого блока и вставки в ту же позицию нового (другой длительности).

Изменить длительность пустого блока можно и с помощью команды **Edit** контекстного меню элемента расписания.

**Изменение
времени якоря:
Edit**

Можно изменить время уже существующего якоря в расписании. Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в поле его времени (столбец **Time**). После этого поле окрасится белым цветом и время якоря станет доступно для редактирования. Для окончания редактирования и внесения изменений следует щелкнуть мышью вне поля времени.

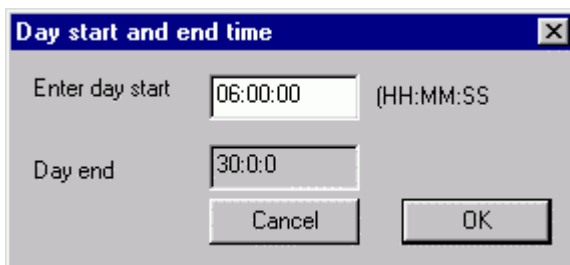
Изменение времени якоря приводит к перемещению как единого целого в расписании не только якоря, но и следующих после него элементов расписания вплоть до первого пустого блока. Это может привести к тому, что эти элементы расписания на новом месте не будут вписываться в соответствующий пустой блок, а, значит, и выводиться системой в эфир.

Изменить время якоря можно и с помощью команды **Edit** контекстного меню элемента расписания.

**Установка
времени
начала
расписания:
Settings/Edit day
start and end
time**

Каждое расписание длится ровно 24 часа, однако время его начала может не совпадать с моментом начала календарных суток – 0 часов. Важно правильно задать время перехода на следующее расписание (**Day Start**), так чтобы проигрывание клипа или блока не начиналось в одном расписании, а заканчивалось уже в следующем.

Время перехода на новое расписание задается через пункт меню **Settings/Edit day start and end time**, и используют для этого обычно время ночного технического перерыва. Время перехода вводится в поле **Enter day start** с точностью до секунд в формате "ЧЧ:ММ:СС". В поле **Day end** выводится время начала расписания + 24 часа.



После изменения времени перехода на новое расписание требуется перезапустить систему **TELE** и выполнить команду очистки редактируемых расписаний через пункт меню **Schedule/Clear**.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Команды очистки расписаний в базе: <i>Schedule/Clear, Clear old schedules</i>	<p>Команда <i>Schedule/Clear</i> удаляет все элементы расписания и разбивает его на 24 часовых пустых блока, чередуя их с якорями, которые соответствуют началу каждого часа в сутках (как это происходит при начале редактирования).</p> <p>Кроме этого эта команда должна выполняться после изменения времени начала суток - <i>Settings/Edit day start and end time</i>, и последующего перезапуска системы.</p> <p>Команда <i>Schedule/Clear old schedules</i> предназначена для оптимизации базы расписаний, с целью уменьшить ее размер и избежать лишних проверок на корректность вхождения в них клипов и блоков. По этой команде очищаются все, что предшествует по дате как проигрываемому, так и редактируемому расписанию.</p>
Команды сохранения и загрузки якорей в расписание: <i>Schedule/Save Anchors, Schedule/Load Anchors</i>	<p>Команда <i>Schedule/Save Anchors</i> сохраняет якоря редактируемого расписания в виде текстового файла. С помощью команды <i>Schedule/Load Anchors</i> можно загрузить сохраненные якоря в расписание (перед этим расписание системой автоматически очищается).</p>
Команда загрузки якорей в расписание из файла формата Exel: <i>Schedule/Load Anchors from Exel</i>	
Опция автоматической очистки старых расписаний: <i>Schedule/Auto Delete Old Schedules</i>	<p>Опция <i>Schedule/Auto Delete Old Schedules</i> включает режим автоматического удаления всех элементов в старых расписаниях. Она позволяет не выполнять команду <i>Schedule/Clear old schedules</i> каждый раз вручную.</p>

Опция включения режима вывода в расписании иконок клипов и блоков:
Schedule/Show icons

Опция *Schedule/Show icons* включает вывод в строках расписания иконок (первых кадров видеоклипов и видеоблоков).

Команды сохранения и загрузки расписания:
File/Save schedule,
File/Load schedule

Команда *File/Save schedule* сохраняет редактируемое расписание в файл, с помощью команды *File/Load schedule* можно загрузить его впоследствии в любое другое расписание. При загрузке проверяется корректность ссылок в расписании на клипы и видеоблоки, логотипы и профили в дереве проектов.

Назначение композиций-логотипов элементам расписания

Для любого элемента расписания (кроме якоря) в столбце *Logo* может быть назначена одна из композиций переднего плана, созданной и зарегистрированной в папке *Logotypes* дерева проектов.

Изначально, в соответствии с правилами, заданными через пункт меню *Settings/Default profiles & logotypes* и в зависимости от типа клипа или блока и элемента расписания ему назначается логотип по умолчанию. Диалоговое окно для определения профилей и логотипов по умолчанию описано ниже.

Выбор логотипа осуществляется с помощью контекстного меню, которые вызывается нажатием **левой** кнопки мыши в столбце *Logo* элемента расписания. В нижней части этого меню списком перечислены имена всех зарегистрированных композиций-логотипов, отсутствие логотипа в списке обозначается (**no logo**), а значение логотипа по умолчанию - (**default:<имя логотипа>**).

После выбора логотипа его имя выводится в столбце *Logo*, если его нет, то соответствующая клетка пуста. Имя логотипа по умолчанию выводится в столбце серым цветом.

Кроме списка логотипов в контекстном меню имеются команды:

- **Edit Logo** – команда редактирования логотипа элемента расписания;
- **Add Logo** – команда создания новой композиции переднего плана и назначение ее элементу расписания;
- **Populate Logo** – команда "размножения" логотипа на выделенные элементы расписания. Логотип берется из первого элемента выделенного сегмента.

Если один и тот же логотип назначен подряд идущим элементам расписания, то переход между ними при проигрывании происходит абсолютно гладко и незаметно, как будто эти элементы составляют единое целое. Т.е. элементы расписания проигрываются своим чередом, а логотип выводится системой независимо от этого.

Особым случаем является вывод композиции переднего плана поверх клипов и блоков типа SC. Здесь требуется, чтобы прямоугольники объектов композиции не пересекались с областью действия эффектов страниц сценария программы *Alpha Pro*.

Также имеется ограничение, что у клипов и блоков типа SC не может быть одновременно и собственное звуковое сопровождение и вывод поверх них логотипов.

Назначение профилей управления оборудованием элементам расписания

Для любого элемента расписания (кроме якоря) в столбце **Profile** может быть назначен один из профилей управления оборудованием, созданный и зарегистрированный в папке **Profiles** дерева проектов. Выбор осуществляется с помощью контекстного меню, которое вызывается нажатием **левой** кнопки мыши в столбце **Profile** элемента расписания. В нижней части этого меню списком перечислены имена всех зарегистрированных профилей, отсутствие профиля в списке обозначается (**no profile**), а значение профиля по умолчанию - (**default:<имя профиля>**).

После выбора профиля его имя выводится в столбце **Profile**, если его нет, то соответствующая клетка пуста.

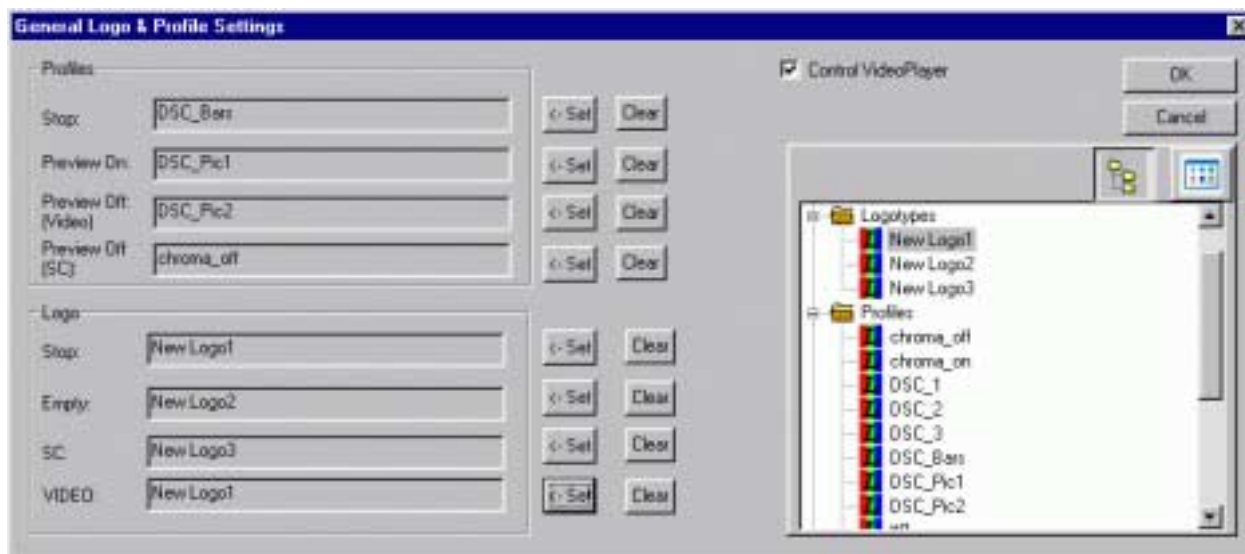
Кроме списка профилей в контекстном меню имеются команды:

- **Edit Profile** – команда редактирования профиля элемента расписания;
- **Add Profile** – команда создания нового профиля и назначение его элементу расписания.

Действия, предписываемые профилем, исполняются перед проигрыванием соответствующего элемента расписания. Если профиль для элемента не указан, то никаких действий не производится и внешнее оборудование или видеоплата остается в своем старом состоянии. Это означает, что не обязательно для каждого элемента в расписании назначать нужный профиль. Но если требуется проигрывание части расписания с середины, то следует назначить соответствующие профили всем проигрываемым элементам, с которых может быть осуществлен старт.

Определение профилей и логотипов по умолчанию

Правила назначения профилей и логотипов по умолчанию для элементов расписания и при изменении режима работы системы осуществляется через пункт меню *Settings/Default profiles & logotypes*. При выборе этого пункта вызывается диалоговое окно *General Logo & Profile Settings*, в котором в зависимости от типа клипа или блока и элемента расписания, также характера изменения режима работы системы назначается профиль или логотип по умолчанию.



В диалоговом окне справа выводится дерево проектов для выбора профиля или логотипа, соответственно в папках *Logotypes* и *Profiles*. Выбрав в папке дерева с помощью мыши профиль или логотип, следует нажать кнопку [*<-Set*] справа от того поля, которое необходимо определить. Кнопка [*Clear*] очищает значение соответствующего поля.

Изменение значения логотипа по умолчанию приводит к подмене его во всех элементах расписаний, соответствующего типа или типа клипа (блока) в них.

OK

При нажатии кнопки [**OK**] редактирование завершается, введенные профили и логотипы будут назначены соответствующим элементам расписаний.

Cancel

При нажатии кнопки [**Cancel**] редактирование завершается, изменения не вносятся.

Группа - профили: Profiles

При указании профиля в полях этой группы система, вместо стандартных действий по коммутации видеосигнала на плате вывода, выполняет действия предписанные профилем.

Stop

Профиль, используемый при выполнении в системе команды **Stop**.

Preview On

Профиль, используемый для включения режима **Preview Only**, или сброса режима **On TV**.

Preview Off (Video)

Профиль, используемый для включения режима **On TV** для просмотра видеофайлов клипов и блоков при редактировании.

Preview Off (SC)

Профиль, используемый для включения режима **On TV** для просмотра клипов и блоков типа **SC** при определении их длительности и редактировании.

Группа - логотипы: Logo

При указании логотипа в полях этой группы система назначает его в расписании для тех элементов, которым он приписан по умолчанию. Назначение зависит от типа клипа или блока, а также и типа элемента расписания. Кроме этого имеется возможность выводить логотип во время, когда расписание не проигрывается – режим **Stop**.

Stop

Логотип, который выводится системой при переходе системы в режим **Stop**, когда расписание не проигрывается.

Empty

Логотип, который назначается по умолчанию для пустых элементов расписания типа **Empty**.

SC

Логотип, который назначается по умолчанию для элементов расписания, содержащих клипы или блоки типа **SC**, а также клипы типа **444** или тексто-баннерные блоки.

VIDEO

Логотип, который назначается по умолчанию для элементов расписания, содержащих клипы или блоки типа **Video**.

Создание и редактирование профилей управления оборудованием

Имя и класс объектов профиля

Профиль может управлять не одним устройством, а сразу несколькими - для этого предусмотрена возможность создания объектов как одного, так и различных классов. Каждый объект профиля имеет уникальное имя, а его класс определяет тип управляемого им оборудования и поддерживается специальным программным модулем, включаемым в состав системы **TELE** при ее комплектации. Этот модуль обрабатывает изменение параметров объектов только своего класса и тем самым задает имя этого класса. Так транскодерами и свитчерами марки **DSC** управляют объекты класса "**dsc**", платами **AKULA VTM** – класса "**akula**" и т.д.

Можно создавать объекты и своих классов, главное, чтобы новые имена не совпадали с уже существующими именами классов и объектов профилей и композиций переднего плана.

The screenshot shows a dialog box titled "Profile Item Editor". It contains the following fields and values:

- Class: Test2
- Object Name: Noname1
- Object:
 - Params: type=2
 - Delay: 0
- Params: param=1
- Input: 0

Buttons for "OK" and "Cancel" are located on the right side of the dialog.

**Собственные
параметры
объектов
профиля :
Object**

Каждый объект профиля обычно привязан к конкретному видеоустройству, видеоплате или их функциональному блоку. Это устройство определенного типа (модели) подключается к компьютеру через какой-то порт (*COM, USB* и т.д), и все это задается в *собственных* параметрах объекта - *Params*. Параметры выводятся в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

Кроме это из-за разного быстродействия компьютеров требуется подобрать величину задержки между командами к устройству в мсек. – *Delay*.

Объект может использоваться в нескольких профилях или несколько раз в одном профиле, но везде его собственные параметры одинаковы, они глобальны и их изменение в одном месте действует на все вхождения объекта в профили.

**Параметры
элементов
профиля**

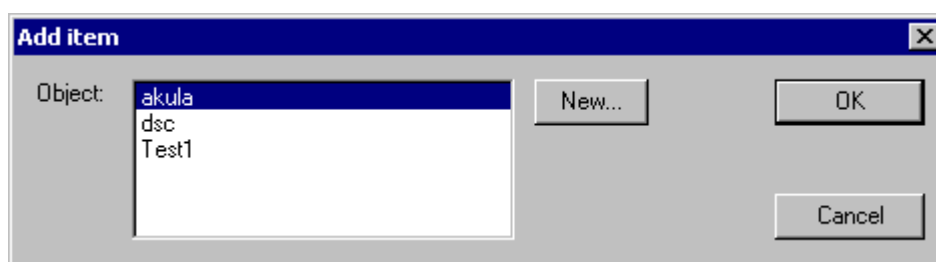
В каждом конкретном вхождении объекта в профиль (это *Item – элемент профиля*) в дополнении к собственным параметрам объекта ниже задаются те, которые и отвечают за изменение состояния устройства - *Params*. Параметры выводятся в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

Очень часто во вхождениях объектов в профиль изменяется номер входа, поэтому этот параметр вынесен в отдельное поле - *Input*.

Эти параметры локальны и могут быть различными при каждом вхождении данного объекта в разные профили системы.

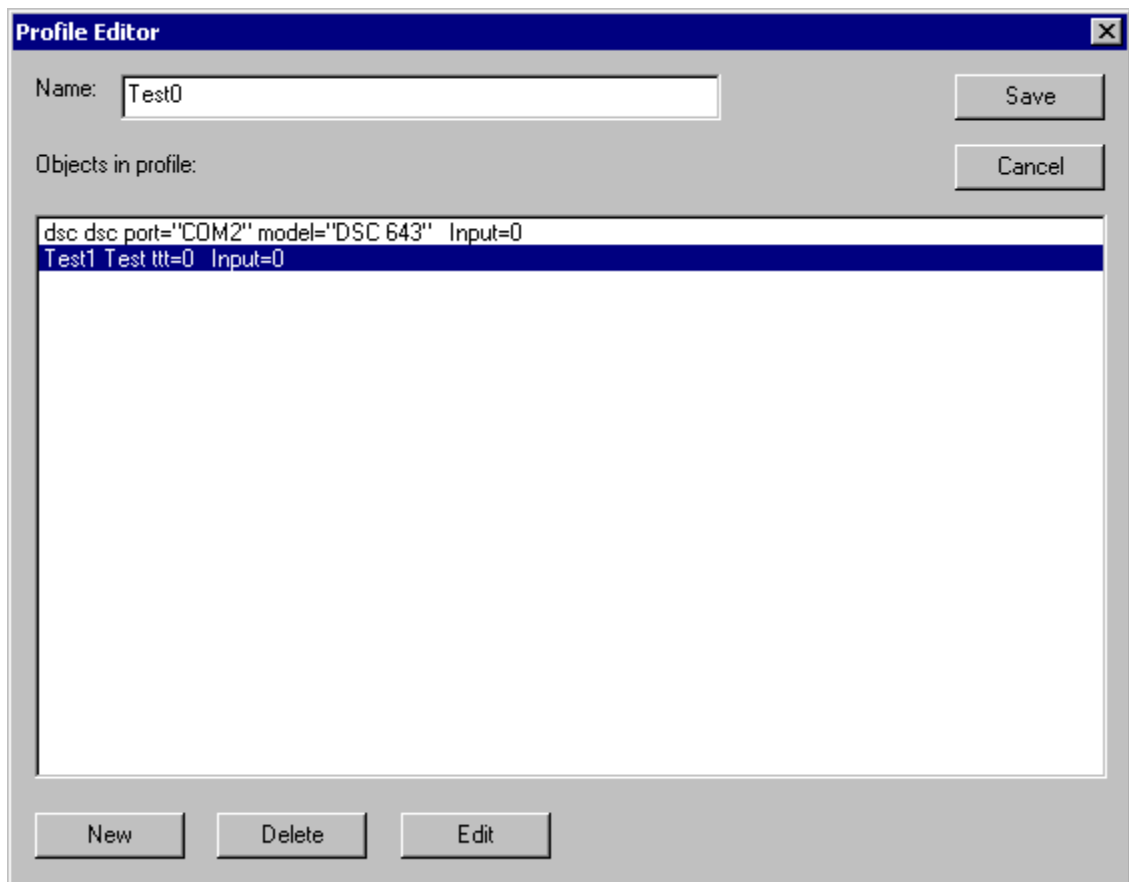
**Объекты
классов
профиля**

В профиле используются уже существующие объекты классов профиля. Если соответствующих объектов нет, то прямо в процессе редактирования профиля их можно создать, нажав кнопку [*New*] в диалоговом окне *Add Item*. Объект обычно соответствует либо всему устройству, либо какому-то его функциональному блоку.



**Создание
профиля**

Добавление профиля управления оборудованием в папку *Profiles* дерева проектов осуществляется с помощью пункта *Add Profile* контекстного меню этой папки. После выбора этого пункта меню сразу же открывается диалоговое окно редактирования профиля - *Profile Editor*. Имя профиля вначале присваивается по умолчанию, но может быть в любое время изменено на другое. Это же окно вызывается для редактирования параметров уже существующего профиля при выборе пункта *Edit* его контекстного меню.



Name

Уникальное имя профиля – может быть изменено произвольным образом.

Save

При нажатии кнопки [*Save*] редактирование завершается, введенные параметры профиля будут сохранены.

Cancel

При нажатии кнопки [*Cancel*] редактирование завершается, все внесенные изменения будут отменены.

Окно с объектами профиля: *Objects in profile*

В окне *Objects in profile* представлены все объекты профиля в порядке, в котором будет запускаться выполнение предписанных ими действий. В окне каждому объекту соответствует строка, в которой выводятся его постоянные параметры, а затем параметры данного его вхождения в профиль. Это *имя*, *класс*, *постоянные параметры*, *параметры объекта в профиле*. Параметры выводятся в формате **имя параметра = значение**. Если значение текст, то он окружается двойными кавычками ("...").

Выбор текущего объекта в профиле осуществляется с помощью левой кнопки мыши. Строка текущий объекта профиля имеет синий фон.

New

Кнопка добавления объекта в профиль после текущего (или в конец списка). По нажатию кнопки вызывается диалоговое окно *Add Item*.

Delete

Кнопка удаления текущего вхождения объекта в профиль.

Если удаленный объект больше ни в одном профиле не используется, то он удаляется и из системы совсем. Если этого хочется избежать, то можно для страховки создать рабочий профиль, куда помещать все объекты, которые могут использоваться в системе.

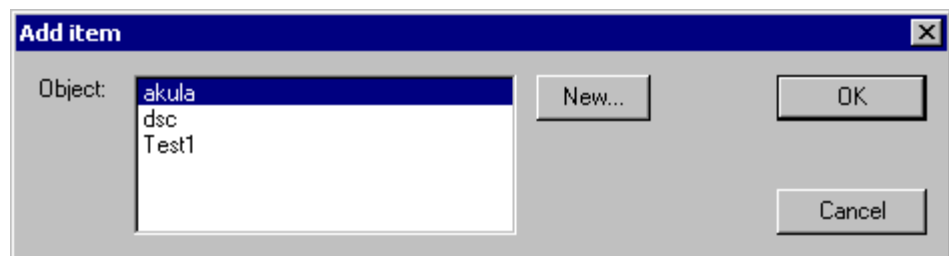
Edit

Кнопка вызова окна редактирования параметров текущего объекта и параметров его вхождения в профиль – *Profile Item Editor*.

Отредактировать собственные параметры объекта профиля можно либо на стадии его создания, либо поместив его в какой-то профиль.

Диалоговое
окно
добавления
объекта в
профиль

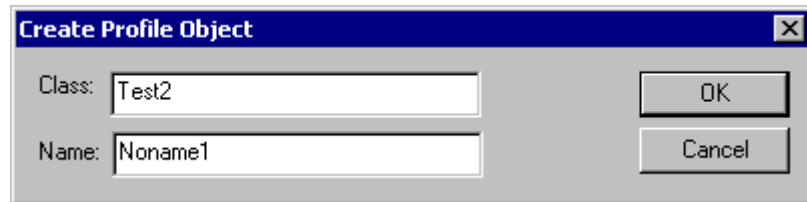
После нажатия кнопки [*New*] появляется диалоговое окно *Add Item* со списком объектов профиля, уже созданных в системе. Далее следует выбрать объект в списке и нажать кнопку [*OK*].



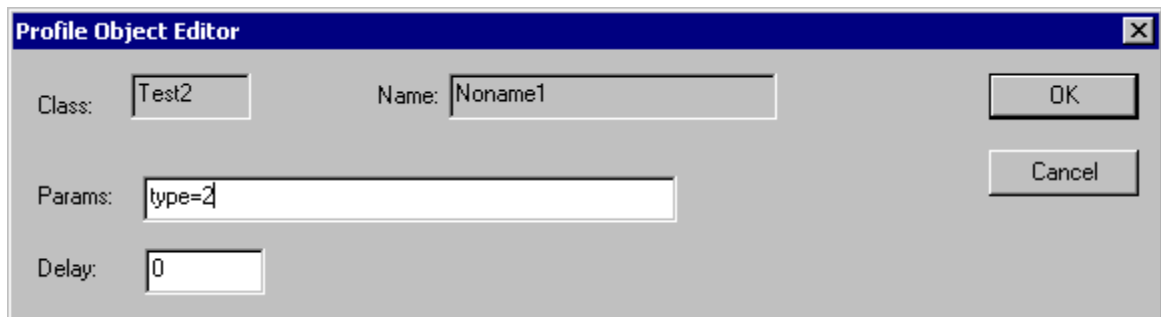
После этого появляется диалоговое окно, в котором надо ввести параметры данного вхождения объекта в профиль – элемента профиля (см. ниже).

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

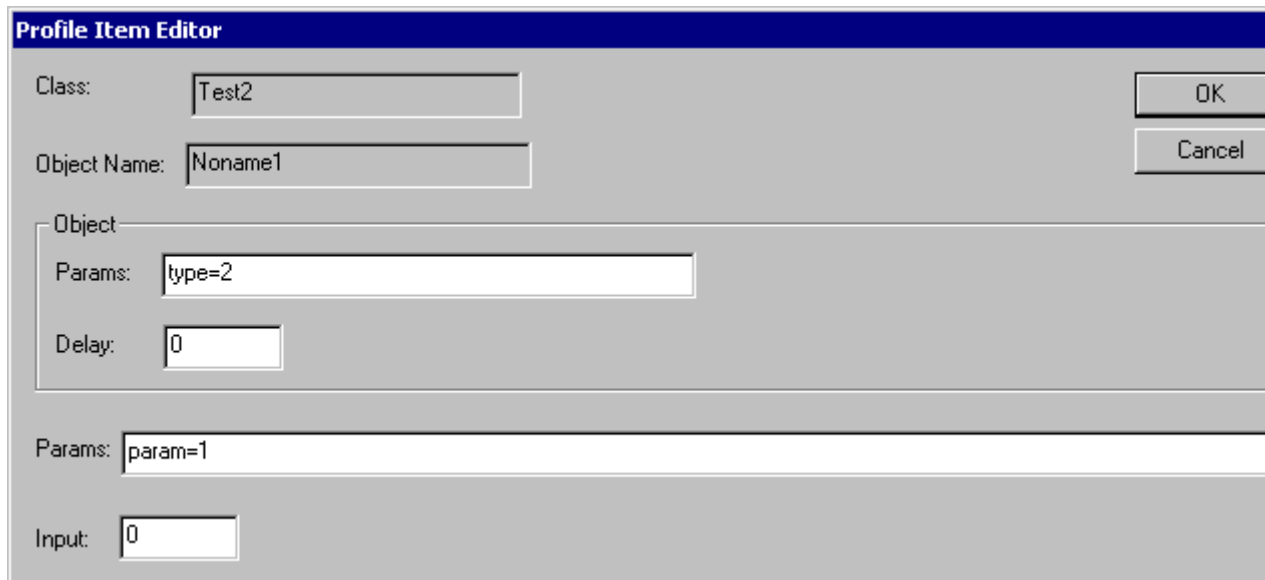
Если нужного объекта в списке нет, то следует нажать кнопку [New...], и тогда выдается окно *Create Profile Object* для ввода класса и имени нового объекта. При этом в поле для имени предлагается некоторое стандартное новое уникальное имя, которое можно тут же изменить произвольным образом.



После нажатия кнопки [OK] появляется диалоговое окно *Profile Object Editor* для ввода в поле *Params* собственных параметров объекта (которые **одинаковы** для всех его вхождений в профили).



После нажатия кнопки [OK] появляется диалоговое окно *Profile Item Editor* для ввода параметров данного элемента профиля.



После нажатия кнопки [**OK**] в систему добавляется новый объект профиля с введенными его собственными параметрами, а в редактируемый профиль - новый элемент.

Для редактирования параметров нового объекта и его вхождения в профиль следует воспользоваться кнопкой [**Edit**] в окне **Profile Editor**.

Некоторые советы по созданию расписаний

Первоначально, по умолчанию, программа разбивает расписание на 24 часовых пустых блока, чередуя их с якорями, которые соответствуют началу каждого часа в сутках. Но, скорее всего это не будет соответствовать реальным временным меткам начала и конца рекламных блоков, заставок и т.д.

В начале следует удалить все лишние якоря, которые не соответствуют расписанию эфира. Это следует сделать обязательно, так как они в будущем могут помешать при создании и проигрывании расписания из-за того, что клипы и блоки будут на них "натыкаться" и просто не выводиться системой.

Но этот эффект подсказывает, что надо ставить якоря не только в начале рекламных блоков, заставок, но и в конце. Это позволяет при создании расписания контролировать то, что рекламный блок или заставка не выходит за отведенные им временные границы в эфире. Так как элемент расписания, время окончания которого оказывается позднее следующего за ним якоря, отображается светло-серым цветом, при этом на месте комментария красным цветом выводится надпись "**Doesn't fit!**".

Это расписание с расставленными якорями можно сохранить с помощью команды меню **File/Save schedule** или **Schedule/Save Anchors**, и использовать как шаблон для использования в другие дни. Хотя после загрузки, возможно, придется подкорректировать времена у некоторых якорей.

Создав или загрузив с помощью команды *File/Load schedule* или *Schedule/Load Anchors* в расписание шаблон с якорями можно теперь после них вставить начальные заставки и отбивки, которые обычно заранее известны и утверждены.

Тут при вставке надо обратить внимание на то, что если длительности одних и тех же заставок могут изменяться (например, чтобы длительность всего блока была строго заданной), то лучше для каждого использования такой заставки сделать свой клип или блок. Это позволит подбирать длительности таких заставок независимо друг от друга, а то может случиться так, что изменение ее в одном месте приведет к таким же изменениям в местах других мест, где используется та же заставка.

Это же относится и к случаю, если расписания заранее делаются на несколько дней вперед. Заставки, клипы и блоки для каждого дня лучше расположить в отдельной папке в дереве проектов.

Начальным заставкам и пустым блокам можно назначить соответствующие значения в колонках *Logo, Profile* и опять сохранить это расписание как уже другой шаблон, например, на случай, когда у разных дней расписание рекламных блоков и заставок совпадает.

Как уже говорилось ранее, система работает либо в режиме "врезки", т.е. полного замещения проходящего видеосигнала графикой клипов и блоков, либо в режиме наложения графики на него. В первом случае полностью замещается и проходящий звук, во втором – возможны варианты (звук замещается только при выводе *SC/Audio* блоков). Переход из одного режима в другой требует изменения состояния видеоплаты, что может длиться по времени в течении нескольких кадров. Поэтому нежелательно располагать клипы и блоки, которые выводятся системой в разных режимах следом друг за другом. Между ними следует вставлять пустые блоки длительностью до секунды. Это делается путем добавления в расписание якоря со временем, сдвинутым, например, на 1 секунду после окончания предыдущего элемента расписания.

Из сказанного выше следует, что статичные начальные, конечные заставки и отбивки в рекламных блоках, следует делать путем конвертирования изображений в *AVI/MPG*-файлы и включения в них, если необходимо звукового сопровождения.

Глава 4. Проигрывание расписаний

Общее описание

В верхнем правом углу окна программы *TELE* расположены элементы управления проигрыванием расписания. Дата проигрываемого расписания - поле *Play*. При запуске программы выбирается расписание текущей даты, выбрать другое расписание для проигрывания можно в окне стандартного календаря среды *Windows*, нажав на кнопку со стрелочкой вниз, справа от значения соответствующего поля.



Флажок вывода окна предварительного просмотра на экране дисплея:
Video Window

Флажок *Video Window* включает режим предварительного показа в окне на экране дисплея содержимого видеоклипов и видеоблоков (вместе с логотипами) за 1-2 секунды до их реального вывода в эфир.

Флажок режима предварительного вывода расписания:
Preview Only

Флажок *Preview Only* включает режим предварительного просмотра, при котором все клипы и блоки воспроизводятся на выходе предварительного просмотра видеоплаты (если это предусмотрено), а на программный выход выдается в неизменном виде сигнал, поданный на вход. Аналогично, и на выходе *Line Out* звуковой платы присутствует сигнал с входа *Line In*. При этом проигрывание файлов, содержащих звук (*422, AVI, MPG, WAV* и др.) никак не проявляется на выходе звуковой платы.

Если режим предварительного просмотра выключен, то осуществляется полноценный вывод видеосигнала и звука через соответствующие выходы видео и звуковой платы.


Режимы и кнопки запуска проигрывания расписания:



Для запуска проигрывания расписания можно выбрать один из трех вариантов:

- **Current Block** - проигрывание, начиная со строки расписания, которая в данный момент выделена;
- **System** - проигрывание расписания исходя из показаний системных часов компьютера;
- **Custom** - запуск проигрывания по времени, заданном пользователем. В этом случае, необходимо ввести время в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК".

Проигрывание в режиме **Current Block** позволяет выбрать вручную необходимую строку расписания и запустить проигрывание, начиная с нее. Это эквивалентно запуску расписания в режиме **Custom**, когда вручную просто задается время начала соответствующей строки. Оба эти режима запускают проигрывание в "своем" времени, отличном от системного. Эта возможность незаменима, когда расписание выдачи по тем или иным причинам смещается по времени.

Выбор варианта и запуск проигрывания расписания в соответствующем режиме осуществляется путем нажатия кнопки , расположенной в строке справа от названия варианта. После нажатия кнопки она "западает", а сверху над кнопками вместо надписи "**Stopped**" выводится "**Playing schedule**".


Автозапуск проигрывания расписания при загрузке системы TELE: Play Schedule on program execution

Опция **Settings\Play Schedule on program execution** управляет тем, будет ли автоматически, сразу после загрузки программы, запускаться проигрывание расписания текущей даты в режиме **System** (т.е. исходя из показаний системных часов компьютера).

Вывод времени, которое соответствует моменту проигрывания расписания

Ниже большими цифрами в формате "ЧЧ:ММ:СС:КК" выводится время, соответствующее (в зависимости от режима) либо текущему моменту в проигрываемом расписании, либо показанию системных часов компьютера. Цвет цифр этого времени соответствует состоянию проигрывания. Так:

- **Красный цвет** – расписание не проигрывается;
- **Синий цвет** – расписание проигрывается в режиме **Current Block** или **Custom**;
- **Зеленый цвет** – расписание проигрывается в режиме **System**.

Кроме этого на панели проигрывателя, перед кнопками  для каждого режима выводится свое время. Так в строке **Current Block** выводится время, соответствующее текущему элементу расписания, с которого было начато проигрывание. В строке **System** – время по системным часам компьютера, в строке **Custom** – внутреннее время в системе, соответствующее текущему моменту в проигрываемом расписании.

Система автоматизации эфира видеосервер AKULATELE. Описание программной части.

Проигрывание текущего элемента расписания или клипа (блока) из дерева папок проектов: <i>Play Current</i>	Кнопка <i>Play Current</i> проигрывает только один выделенный элемент расписания, т.е. запуск проигрывания всего расписания не производится. Кнопка эквивалентна соответствующей команде <i>Play</i> контекстного меню элемента расписания.
Останов проигрыва- ния: <i>Stop</i>	Кнопка <i>Stop</i> останавливает любое проигрывание в системе и переводит видео и звуковую плату в режим "сквозного" канала.

Приложение 1. Классы объектов профиля

Класс akula

Собственные параметры Объекты класса *akula* управляют переключением режимов на видеоплатах семейства *AKULA VTM*. Никаких собственных параметров эти объекты не имеют и величина задержки *Delay* должна быть равна нулю.

Параметры переключения режимов

chroma

В систему *TELE* вынесено включение/выключение режима *Chromakey*. Для включения этого режима в поле *Params* надо задать **chroma=1**, для выключения - **chroma=0**.

Значение поля *Input* игнорируется, оно должно быть равно нулю.

Остальные настройки видеоплаты производятся в диалоговом окне *Hardware Options...* подменю *Video* в программе *Alpha Pro*.

Класс dsc

Собственные параметры Объекты класса *dsc* управляют переключением режимов на микшерах и свитчерах типа *DSC*.

port

Этот параметр указывает, к какому *COM*-порту компьютера подключено устройство. Так при подключении к порту *COM1* в поле *Params* надо задать **port="COM1"**, к порту *COM2* - **port="COM2"** и т.д.

model

Параметр задает модель устройства, которым управляет система *TELE*. Так при управлении устройством *DSC 643* в поле *Params* надо задать **model="DSC 643"** и т.п. Допустимые значения параметра соответствуют строчкам "**Name="**" в файле *Skms.ini*, расположенном в каталоге, где установлена система *TELE*.

Delay

Параметры
переключения
входов и
режимов

Input

Значение параметра *Input*, отличное от 0 задает переключения входа на устройстве. В файле *Skins.ini* действия, выполняемые при включении определенного входа, соответствуют кнопке его компьютерной панели с именем "**BtnTxt_XX=IN1**", **IN2** и т.д.

btnX

Включение других режимов на устройствах осуществляется с помощью нажатия кнопок. Описание этих кнопок находится в файле *Skins.ini*, расположенном в каталоге, где установлена система *TELE*. Имена кнопок на компьютерной панели устройства соответствуют строкам "**BtnTxt_XX=**". Так для вывода тестовой таблицы с устройства в поле *Params* надо задать **btn1="BARS"**, что соответствует строке файла "**BtnTxt_XX=BARS**". В поле *Params* можно указать последовательное нажатие нескольких кнопок, задав их имена в виде **btn1=, btn2=** и т.д.

Класс xdr

Собственные
параметры

Объекты класса *xdr* управляют переключением режимов на транскодерах типа *XDR-ES* фирмы ИТМ. Собственных параметров объект не имеет в системе зафиксировано, что соединение с устройством осуществляется с помощью порта *LPT1*.

Delay

Параметры
переключения
входов-
профилей

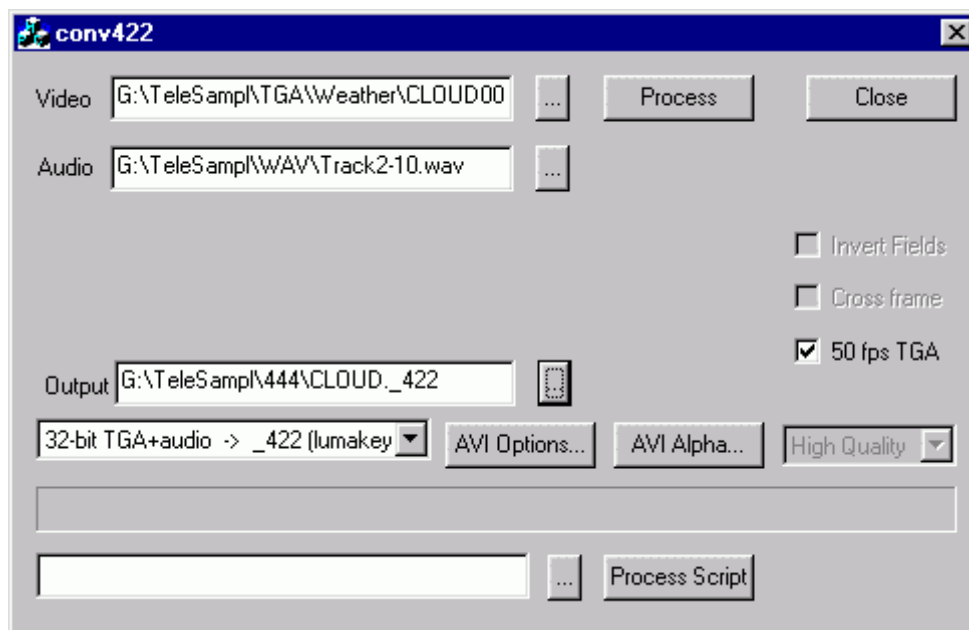
Input

Значение параметра *Input* задает включение профиля из внутренней памяти транскодера с соответствующим номером, что эквивалентно нажатию кнопки на его передней панели.

Приложение 2. Программа конвертирования форматов файлов conv422

Система *TELE* наряду с широко распространенными форматами видеофайлов использует и специальные форматы для вывода графики без сжатия с (или без) звука - *422*, графики с альфа-каналом - *444*, или с собственным *MJPEG*-кодированием – *MJPEG5*.

Конвертирование осуществляется программой *CONV422.EXE*.



Video

Имя исходного видеофайла задается в поле *Video*. Если в преобразовании участвует целая цепочка графических файлов, то в поле вводится имя первого из них, оканчивающееся цифрами. В дополнение остальные файлы, расположенные в том же каталоге и имеющие номера в конце имени больше чем у указанного, образуют видеопоследовательность, которая преобразуется в видеофайл.

Для удобства ввода имени файла предусмотрена кнопка [...], справа от поля, которая вызывает стандартное окно выбора имени, с расширением, зависящим от типа преобразования (см. ниже).

Audio

Имя исходного аудиофайла, если он требуется, задается в поле *Audio*.

Для удобства ввода имени файла предусмотрена кнопка [...], справа от поля, которая вызывает стандартное окно выбора имени, с расширением *WAV*.

Output

Имя создаваемого видеофайла задается в поле **Output**.

Для удобства ввода имени файла предусмотрена кнопка [...], справа от поля, которая вызывает стандартное окно выбора имени, с расширением, зависящим от типа преобразования (см. ниже).

Тип преобразования

Ниже поля **Output** расположен откидной список с возможными вариантами типа преобразования:

all -> DV, MJPEG, MJPG5, 422

Любой исходный видеофайл или видеопоследовательность, имеющая разрешение *24 bit 720x576* преобразуется в выходной файл (со звуком или без), формат которого определяется по расширению. Это - *Uncompressed (*.422)*, *MJPEG 6.5MB/sec (*.mjp)*, *MJPG5 3.6MB/sec (*.mj5)* или *DV (*.dv)*.

24-bit TGA -> 422/MJPEG

Последовательность *TGA*-файлов, имеющих разрешение *24 bit 720x576* преобразуется в выходной файл (со звуком или без), формат которого определяется по расширению, как указано выше.

24-bit AVI -> 422/MJPEG

Аналогично предыдущему варианту, только в качестве исходного может выступать любой *AVI*-файл.

422/MJPEG -> RGB AVI (24-bit)

Исходный файл форматов *Uncompressed (*.422)*, *MJPEG 6.5MB/sec (*.mjp)* или *MJPG5 3.6MB/sec (*.mj5)* со звуком (или без), имеющий разрешение *24 bit 720x576*, преобразуется в выходной *AVI*-файл. В выходном *AVI*-файле может использоваться сжатие, которое задается кнопкой [***AVI Options...***]. Это преобразование позволяет файлы, которые оцифровываются с помощью функции ***Reconf*** в программе *VideoPlayer*, превращать в более компактные и доступные для редактирования.

422 -> DV

Исходный файл формата *Uncompressed (*.422)* со звуком имеющий разрешение *24 bit 720x576* преобразуется в выходной файл (*.dv) с сжатием *Native DV* и потоком *3.6MB/sec*, который можно тоже напрямую использовать в системе.

32-bit TGA -> 444

Последовательность 32-битных TGA-файлов с альфа-каналом преобразуется в видеофайл без звука с расширением (*.444). Этот файл может проигрываться системой на видеоплатах серии *Stream Alpha*.

32-bit TGA -> 444 (RGB)

Аналогично предыдущему варианту, только создается файл, который может проигрываться системой на видеоплатах серии *AKULA VTM*.

32-bit TGA -> 32-bit AVI

Последовательность 32-битных TGA-файлов с альфа-каналом преобразуется в AVI-файл (без звука). В выходном AVI-файле (для изображения и альфа-канала) может использоваться сжатие, которое задается соответственно кнопками [*AVI Options...*] и [*AVI Alpha...*].

AVI+AVI -> 444

Два 24-битных AVI-файла, имена которых задаются в полях *Video* и *Audio*, преобразуется в видеофайл без звука с расширением (*.444). Первый AVI-файл определяет изображение, второй – альфа-канал.

32-bit TGA + audio -> _422 (lumakey)

Последовательность 32-битных TGA-файлов преобразуется в файл (*. _422) со звуком, но без альфа-канала. Прозрачность в _422-файлах задается с помощью рип-проекции, построенной по каналу яркости в изображении *LumaKey* – прозрачными считаются точки черного цвета.

Ширина и высота используемых изображений

Если в преобразовании участвуют изображения форматов *DV*, *MJPEG*, *MJPEG5* или *422*, то они перекрывают собой весь экран и кадры входных файлов должны иметь разрешение 720x576 пикселей. В остальных случаях - размер исходных кадров может быть и меньше, результат чаще всего и не будет перекрывать при своем выводе весь экран.

Опции преобразования

Invert Fields

Данный флажок включает режим инвертирования полей, если в преобразовании участвуют изображения форматов *MJPEG*, *MJPEG5* или *422*. В результирующих кадрах четные и нечетные строки меняются местами.

Cross Frame

Этот флажок при преобразовании *422/MJPEG -> RGB AVI (24-bit)* включает режим перестановки кадров в AVI-файле - четные и нечетные кадры меняются местами.

50 fps TGA

Данный флажок при преобразовании из *TGA*-файлов или создании *444*-файлов указывает, что исходные изображения создавались в прогрессивной развертке с частотой 50 кадров в секунду. Т.е. каждый *TGA*-файл содержит вдвое больше строк и по времени соответствует одному полю в видеосигнале.

Сжатие 444-файлов

При создании *444*-файлов ниже, в откидном списке можно указать тип их компрессии: **Uncompressed**, **High Quality** и **High Compression**. Первый вариант не предусматривает никакой компрессии, и выходной файл сохранит исходное качество, правда за счет большего размера. Последний вариант максимально сжимает выходной файл, но может быть за счет некоторого ухудшения результата по сравнению с исходным изображением. Второй вариант является компромиссным между первым и третьим – сжатие применяется, но качество изображения не ухудшается.

Любой вариант сжатия усиливает нагрузку на процессор компьютера при проигрывании таких файлов системой.

**Запуск
процесса
преобразова-
ния:**
Process

Кнопка [**Process**] запускает выполнение преобразования файлов, в процессе которого внизу выводится горизонтальный индикатор, по которому можно судить о степени выполнения задания.

**Запуск
процесса
преобразова-
ния в пакетном
режиме:**
Process Script

Кнопка [**Process Script**] запускает выполнение преобразования сразу группы файлов в пакетном режиме. Список входных и выходных файлов задается в текстовом файле слева от кнопки.

Для удобства ввода имени файла предусмотрена кнопка [...], справа от поля, которая вызывает стандартное окно выбора имени, с расширением *TXT*.

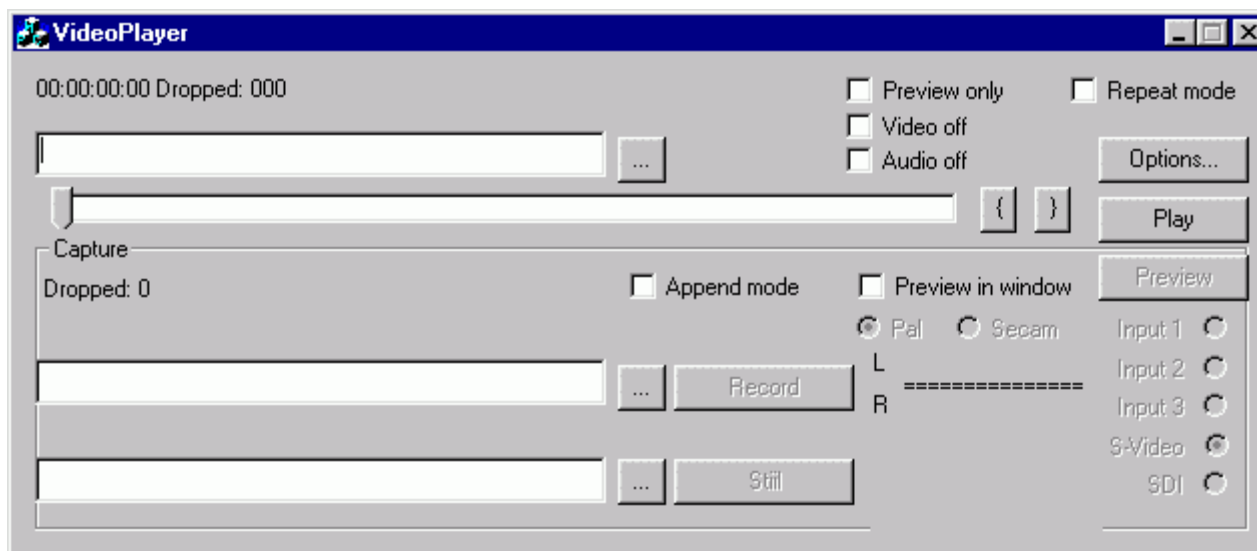
В качестве параметров преобразования используются их текущие значения, перед его запуском.

**Выход из
программы:**
Close

Кнопка [**Close**] закрывает окно программы. При этом запоминается тип преобразования, который будет сразу восстановлен при новом вызове программы.

Приложение 3. Программа воспроизведения клипов VideoPlayer

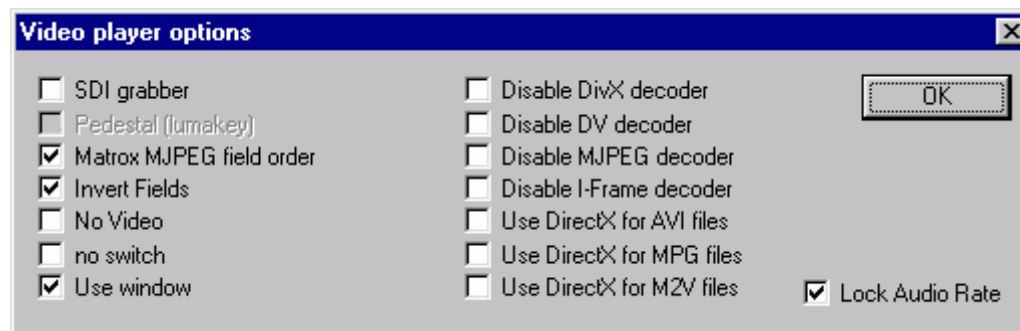
При загрузке системы *TELE* отдельно, если установлена видеоплата, то загружается программа воспроизведения клипов – *VideoPlayer*.



Управление программой при проигрывании расписания осуществляется из системы *TELE* напрямую и не требует вмешательства. Единственно, опции воспроизведения видеоклипов можно изменить, нажав кнопки [*Options...*].

Опции воспроизведе- ния видеоклипов

По нажатию кнопки [*Options...*] появляется диалоговое окно *Video player options*.



Matrox MJPEG field order

Различные видеоплаты, работающие в формате *MJPEG* по-разному хранят информацию в *AVI*-файлах. Если на выходе поля "перепутаны" между собой (соседние строки разной четности идут в неправильном порядке), то следует установить этот флажок. В этом случае движения плавные, но на наклонных линиях статичных кадров видны зубцы в обратную сторону.

Invert Fields

Этот флажок позволяет переставить порядок следования соседних полей по времени. Флажок следует установить, если изображение на видеовыходе не плавное - "дергается".

Use window

Сброс этого флажка может помочь при проблемах с видеоадаптером. В этом случае предварительный (контрольный) просмотр клипов и видеоблоков в окне на экране дисплея будет невозможен.

Disable DivX/DV/MJPEG/I-Frame decoder

Поддержка этих форматов файлов встроена в программу *VideoPlayer*. Если эти файлы проигрываются по какой-то причине неправильно, то можно сбросить флажок и отключить соответствующий встроенный декодер, чтобы задействовать внешний кодек *Video for Windows*.

Use DirectX for AVI/MPG/M2V files

Этот флажок позволяет использовать внешние кодеки *Direct Show* для указанных форматов, если встроенная поддержка в программе *VideoPlayer* не устраивает. В частности, это позволяет использовать внешние кодеки при воспроизведении файлов в формате *MPEG-2* или *DV type 1*.