

Работа с аппаратно- программным комплексом TitleMaster

Системные требования к комплексу

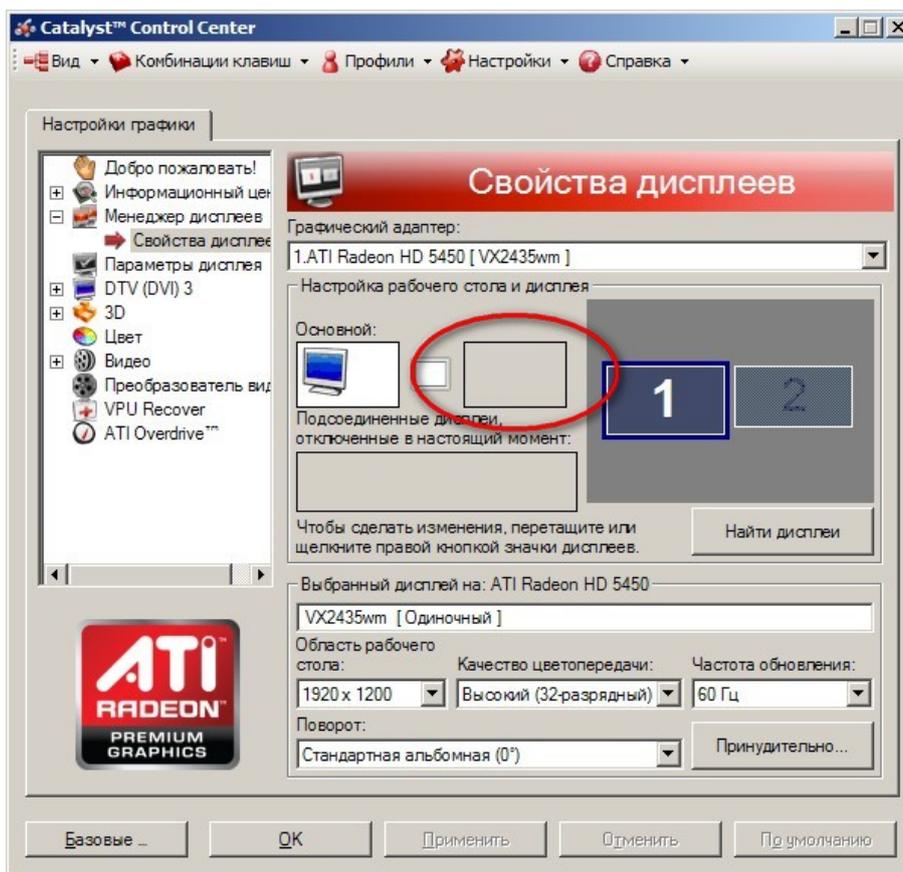
Windows XP, Windows Vista или Windows 7. DirectX 9.0с версии от June 2010 или более новой.

Видеокарта с двумя выходами (второй выход – с разъемом HDMI или DVI с переходником на HDMI), с поддержкой DirectX 9, текстур размером до 2048x2048. Должна подойти любая не слишком старая видео карта ATI/AMD или Nvidia с объемом памяти от 256 MB и выше.

Установка/обновление DirectX:

<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?displaylang=en&id=8109>

Порядок работы.



Подключаем ко второму выходу видеокарты наш микшер DSC945(HDMI вход). К первому выходу видеокарты – основной монитор компьютера. Разрешение основного монитора может быть любым, это не важно. В настройках видеоадаптера второй монитор лучше отключить – программа включит его сама.

Запускаем программу TitleMaster. Кнопка F10 – output on/off включает и выключает вывод титров на выход HDMI.

Важно: выход HDMI должен работать в режиме пиксел-в-пиксел, без искажений. Если есть искажения – скорее всего включен “overscan” в настройках драйвера видеокарты. Для ATI он отключается так:



При работе программа отключает режим сглаживания шрифтов ClearType (если он был включен), при выходе – восстанавливает. Избегайте включения режима ClearType во время работы программы.

Программа может работать в фоновом режиме, на компьютере при этом можно делать что-то еще. Главное, чтобы эти операции не сильно загружали процессор и диск и не приводили к переключению режимов экрана.

Концепция

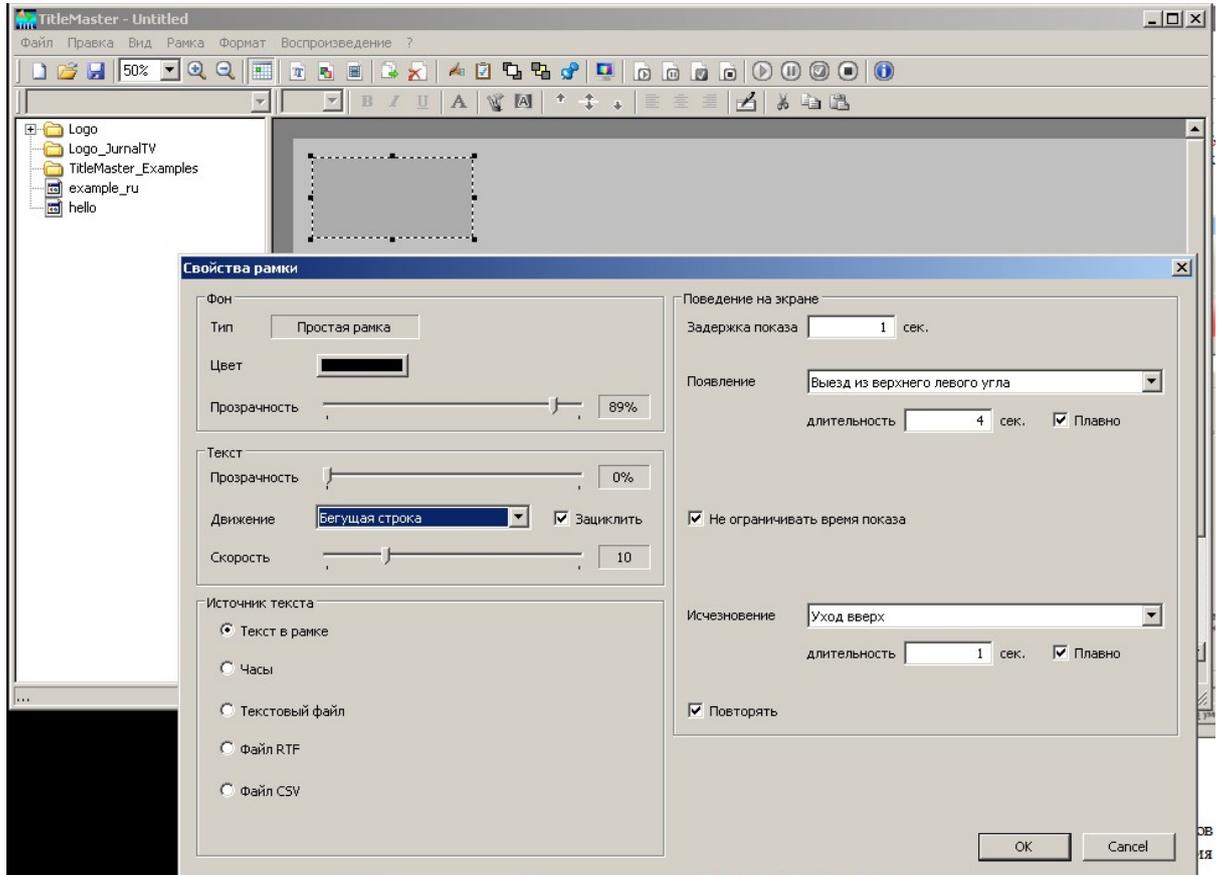
Концепция программы – рамки (frames), свободно размещаемые на экране. Число рамок – до 256 (пока). Минимальный размер рамки: 16x16 пикселей, максимальный – ограничен размером экрана. Рамки могут накладываться друг на друга, их взаимное положение можно менять.

Рамка состоит из подложки и текста. И то и другое может отсутствовать.

Подложка может быть:

- цветным прямоугольником с регулируемой [не]прозрачностью (0-100%)

- картинкой (прозрачность отдельных участков задается через альфа-канал в самой картинке)



- анимацией (набор картинок, сменяющих друг друга)
- видео файлом

При создании рамки из картинки можно импортировать файлы:

- BMP (одиночные или пару на белом и на черном фоне).
- TGA (с альфа-каналом, если он есть).
- PNG (с альфа-каналом, если он есть).
- JPG
- GIF (с прозрачностью, если она есть).

Для анимации можно использовать:

- Анимированный GIF (время показа каждого кадра берется из самого файла).
- AVI (с альфа-каналом, если он есть, время показа каждого кадра задается framerate файла).
- ТХТ – текстовый файл, каждая строка которого задает имя файла картинки для очередного кадра (допускается указывать полный путь) и, через точку с запятой, время показа кадра в мсек. Если время не указано, для кадра берется 20 мсек.

Анимация подложки может быть зациклена. Максимальное число кадров в ней – 1000 (пока).

Для видео можно использовать все, что играет в системе через стандартный Media Player.

Размер рамки можно менять, при этом картинка будет растягиваться.

Текст – текст, допускающий разные шрифты, размеры, начертания, изменение цвета букв и фона. Прозрачность текста можно менять от 0 до 100%.

Текст может быть неподвижным, бегущей строкой или барабаном с заданной скоростью прокрутки. В случае подвижного текста, после прокрутки, текст может либо останавливаться, либо зацикливаться. Число рамок с подвижным текстом не ограничено.

Источники текста в рамке:

- Собственно, сам набранный текст, без изменений.
- Часы (текущее время компьютера, формат вывода можно комбинировать из следующих переменных):

%a

Abbreviated weekday name

%A

Full weekday name

%b

Abbreviated month name

%B

Full month name

%c

Date and time representation appropriate for locale

%d

Day of month as decimal number (01 - 31)

%H

Hour in 24-hour format (00 - 23)

%I

Hour in 12-hour format (01 - 12)

%j

Day of year as decimal number (001 - 366)

%m

Month as decimal number (01 - 12)

%M

Minute as decimal number (00 - 59)

%p

Current locale's A.M./P.M. indicator for 12-hour clock

%S

Second as decimal number (00 - 59)

%U

Week of year as decimal number, with Sunday as first day of week (00 - 53)

%w

Weekday as decimal number (0 - 6; Sunday is 0)

%W

Week of year as decimal number, with Monday as first day of week (00 - 53)

%x

Date representation for current locale

%X

Time representation for current locale

%y

Year without century, as decimal number (00 - 99)

%Y

Year with century, as decimal number

%z, %Z

Either the time-zone name or time zone abbreviation, depending on registry settings; no characters if time zone is unknown

%%

Percent sign

Если в набранном в рамке тексте присутствует шаблон %1%, он заменяется на текущее время, остальной текст остается неизменным. Если такого шаблона нет – весь набранный текст заменяется на текущее время.

- Текстовый файл. Если в набранном в рамке тексте присутствует шаблон %1%, он заменяется на содержимое текстового файла, остальной текст остается неизменным. Если такого шаблона нет – весь набранный текст заменяется на содержимое текстового файла.
- Файл в формате RTF (предварительно подготовленный и отформатированный например, в Word или Wordpad). Содержимое рамки полностью заменяется на содержимое файла RTF, все форматирование файла сохраняется.
- Файл данных в формате CSV. Текстовый файл, каждая строка которого содержит набор колонок данных, разделенных символом «точка-с-запятой» или «запятая». Первая строка может содержать названия колонок (заголовки). При загрузке шаблоны в набранном в рамке тексте заменяются значениями из файла, остальной текст остается неизменным. Если первая строка файла содержит заголовки, шаблоны имеют вид: %заголовок_ 1%, %заголовок_ 2% и т.д. Если нет, - %1% - для первого поля, %2% - для второго и т.д. Если шаблонов не найдено, весь набранный в рамке текст заменяется на содержимое текущей строки (без разделителей).
- Для движущегося текста используется весь файл CSV, для неподвижного – одна текущая строка.

Программа позволяет загружать файлы в кодировках ANSI/OEM (например: Win-1251), UNICODE и UTF-8. Кодировка файла определяется либо автоматически, либо выбирается вручную.

Для движущегося текста используется весь файл CSV, для неподвижного – одна текущая строка.

Если включена опция InstantUpdate и рамка уже показывается на экране, программа постоянно проверяет, не изменился ли файл. Если изменение произошло, - текст в рамке обновляется. Эта опция полезна, например, для вывода показаний температуры.

Цикл жизни рамки на экране:

- **Появление.** Задается эффект появления и его длительность. Во время эффекта рамка может постепенно появляться (fade in).
- **Показ.** Задается длительность показа в секундах. Для движущегося текста можно определить длительность показа скоростью прокрутки и размером текста. Можно не ограничивать время показа.
- **Исчезновение.** Задается эффект исчезновения и его длительность. Во время эффекта рамка может постепенно исчезать (fade out).

Start delay – позволяет задать время от начала проигрывания до фактического появления рамки на экране. Полезно для зависимых друг от друга рамок.

Repeat – после исчезновения рамка появляется снова. Эта опция позволяет показывать данные из файлов CSV в неподвижных рамках. Каждый повтор показывает данные из следующей строки файла CSV.

Запускать и останавливать рамки можно по одной (doubleclick мышкой, кнопки на тулбаре, горячие клавиши) или все сразу (кнопки на тулбаре, горячие клавиши).

Файлы

Набор рамок сохраняется в файле страницы (*.titlemaster). В файле содержится текст, картинки и ссылки на файлы данных (TXT, RTF, CSV) и/или видео. Если файл находится в той же папке (или в одной из вложенных папок), что и файл страницы, - сохраняется относительный путь к нему. Если нет, - абсолютный путь. Это нужно учитывать при переносе файлов с одного компьютера на другой.

В окне программы две панели – основной экран с рамками и дерево папок с файлами страниц. По клику на файле страниц правой кнопкой появляется контекстное меню.

Файлы можно:

- **Добавлять (doubleclick)** – с текущей страницы удаляются все рамки, которые в данный момент не воспроизводятся и не отмечены как Locked. Рамки из файла добавляются поверх. Этот режим дает возможность загружать заранее подготовленные титры, не отключая, например, бегущую строку и часы.
- **Загружать** – аналогично меню Файл – Открыть.
- **Редактировать** – запустить еще одну копию программы в режиме редактора и загрузить файл страницы в нем. Редактор не позволяет выводить титры на HDMI, все остальные функции в нем есть.