

Титровальные объекты со скриптом

Общие сведения



*Дата выпуска:
12 февраля 2019 г.*

Руководство пользователя

Содержание

Введение	3
Типы скрипт-объектов	4
1. Скрипт-объекты с открытым кодом.....	4
2. Скрипт-объекты с закрытым кодом.....	4
Распространение скрипт-объектов	5
1. Файлы-шаблоны	5
2. Библиотеки	5
3. Загрузка библиотек	5
4. Лицензия на использование	6
Перечень скрипт-объектов	7
1. Библиотека TSF	7
2. Библиотека TS1	8
3. Библиотека TS2.....	9
Порядок работы с титровальными скрипт-объектами	10
1. Общий порядок.....	10
2. Источники данных для скрипта	11
3. FDTitle Designer. Загрузка скрипт-объекта в титро- вальный проект	12
4. FDO nAir. Настройка и управление показом	15
Предварительный просмотр.....	20
1. Просмотр в окне FDTitle Designer	20
2. Просмотр видео с выхода FDO nAir	20
Файл подстановок.....	21

Введение

В решениях на базе продуктов «СофтЛаб-НСК» для автоматизации различных задач графического оформления эфира могут использоваться титровальные скрипт-объекты.

Титровальный объект со скриптом, или скрипт-объект, – это объект, который, кроме титровальных элементов, содержит скрипт, управляющий их поведением, – программный код на языке JScript.Net.

Примечание: В продуктах «СофтЛаб-НСК» для управления показом титров используются титровальные проекты, которые состоят из титровальных объектов. Титровальные объекты – это группы титровальных элементов, с помощью которых настраиваются расположение на экране, свойства, содержимое титров. Полная информация о работе с титровальными проектами содержится в руководстве «[FDTitle Designer. Редактор титровальных проектов](#)».

Использование скриптов позволяет реализовать сложные сценарии управления титрами. Например, автоматизировать подтитровку музыкальных клипов (1), вывод объявлений по рубрикам, вывод анонсов или информации о возрастных ограничениях передач. В одном титровальном проекте могут работать несколько титровальных скрипт-объектов.



Пользователь может разработать скрипт-объект самостоятельно или использовать скрипт-объекты из библиотек, предлагаемых разработчиками ПО ForwardT Software.

В данном руководстве приведены: общие правила работы с титровальными скрипт-объектами, перечень скрипт-объектов, распространяемых в составе библиотек, с указанием их назначения. Описание и инструкции по настройке конкретных скрипт-объектов см. в соответствующих руководствах к библиотекам.

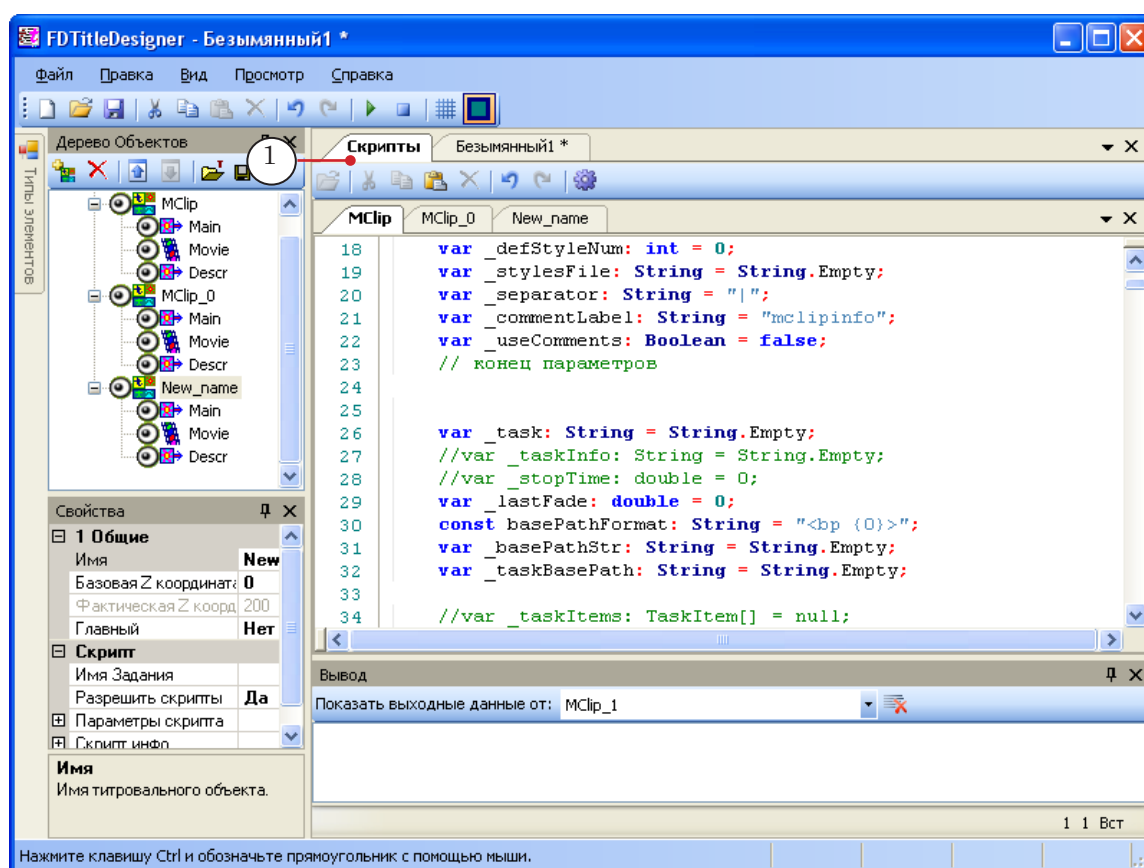


Типы скрипт-объектов

По доступности кода скрипта титровальные скрипт-объекты делятся на две группы: с открытым кодом и с закрытым кодом.

1. Скрипт-объекты с открытым кодом

У титровальных скрипт-объектов с открытым кодом исходный код скрипта открыт для просмотра и внесения изменений. После загрузки такого скрипт-объекта в титровальный проект в окне программы FDTitle Designer появляется вкладка Скрипты (1), на которой отображается соответствующий код.



2. Скрипт-объекты с закрытым кодом

У титровальных скрипт-объектов с закрытым кодом исходный код скрипта недоступен для просмотра и внесения изменений.



Распространение скрипт-объектов

1. Файлы-шаблоны

Описание каждого титровального скрипт-объекта хранится в отдельном файле-шаблоне – XML-файле. Имя файла-шаблона соответствует имени скрипт-объекта, расширение имени такого файла – SLTitleTpl. Например, скрипт-объект TS2_AdvMixPro хранится в файле TS2_AdvMixPro.SLTitleTpl.

Чтобы добавить скрипт-объект в титровальный проект, требуется выполнить импорт объекта из соответствующего файла-шаблона. После того как объект загружен в проект, файл-шаблон может быть удалён или перемещён в другую папку.

2. Библиотеки








Файлы со скрипт-объектами распространяются в составе библиотек скриптов:

- TSF – библиотека скрипт-объектов с открытым кодом. Распространяется бесплатно;
- TS1 и TS2 – библиотеки скрипт-объектов с закрытым кодом. Чтобы использовать во время вещания скрипт-объекты из этих библиотек, требуется приобрести соответствующий продукт.

3. Загрузка библиотек

Чтобы загрузить библиотеку скрипт-объектов, перейдите на сайт «СофтЛаб-НСК» в раздел [Загрузки > Титровальные скрипты](#).

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.softlab.tv/rus/forward/download.html#ts1'. The page content is titled 'Прочее' and contains a table with the following data:

Ресурс для загрузки	Комментарии	Загрузить
 Набор видеокодеков	Отдельный инсталлятор всех видеокодеков VFW компании СофтЛаб-НСК для 32 и 64-разрядных операционных систем	 FTP, 2,9M
Библиотеки титровальных скриптов	Набор шаблонов бесплатной и коммерческих (платных) библиотек титровальных скриптов в виде отдельного инсталлятора	 FTP, 2M
Демопроекты	Демопроекты, показывающие некоторые возможности ПО линейки продуктов Форвард Т и Форвард ТС по оформлению телеэфира. Каждый пример - это не просто записанные видеоролики, а набор всего необходимого для работы: титровальные проекты, файлы, коллекции стилей, расписания вещания	 49M
Примеры (архив в формате ZIP)	Примеры проектов для титровальных элементов "Часы" и "Часы2", титровальных проектов для программы FDTitle Designer и прочие примеры в ZIP-архиве	 16M
Полный архив документации (в формате ZIP)	Вся документация в формате PDF в одном ZIP-архиве	 227M
SDK	Набор SDK (пакет разработчика ПО) для	



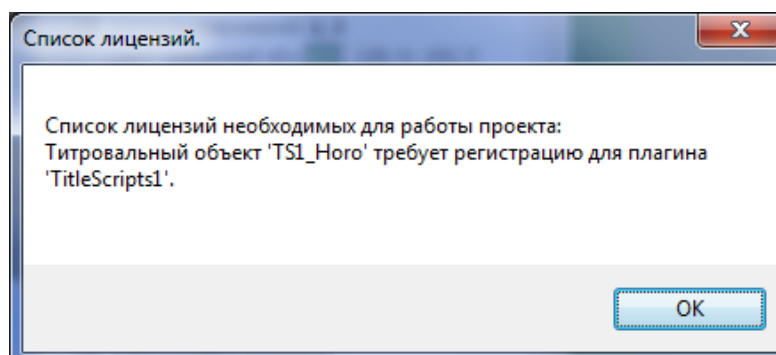
4. Лицензия на использование

Для использования на вещательном сервере скрипт-объектов из библиотек TS1 и TS2 требуются соответствующие лицензии. Лицензии выдаются при приобретении библиотеки.

✓ **Важно:** Для использования скрипт-объектов из библиотек TS1 и TS2 требуются лицензии. Если на вещательном сервере отсутствует соответствующая лицензия, вывод в эфир титров с использованием платных скриптов невозможен.

Для настройки и предпросмотра титровальных проектов, использующих скрипт-объекты из любой библиотеки (как бесплатной, так и платной), лицензии не требуются. Настройка и предпросмотр в режиме «без платы» могут выполняться на любом компьютере.

В программе FDTitle Designer при открытии титровальных проектов, содержащих скрипт-объекты с закрытым кодом, всегда появляется предупреждение о лицензиях, которые потребуются для вывода титров в эфир. Также предупреждение возникает при загрузке скрипт-объектов с закрытым кодом в титровальный проект.





Перечень скрипт-объектов

1. Библиотека TSF

Титровальные скрипт-объекты из состава библиотеки TSF.

Имя	Назначение
TSF_Age	Вывод информации о возрастных ограничениях для зрителей текущей передачи (видеоролика). Информация выводится один раз в течение воспроизведения видеоролика. Вывод начинается через заданное пользователем время от начала воспроизведения.
TSF_MClip	Автоматизация подтитровки музыкальных клипов – во время показа видеоролика с клипом показываются титры с соответствующей видеоролику информацией. В течение воспроизведения видеоролика титры выводятся два раза – в начале и в конце показа.
TSF_AdvMix, TSF_AdvMixPS, TSF_AdvMixPS2	Вывод в заданной области экрана рекламных объявлений разных типов: видеороликов, картинок, бегущей строки с останавливающимся текстом. Скрипт-объекты отличаются способом вывода бегущей строки с останавливающимся текстом.
TSF_Announce	Вывод анонса – объявления о следующей передаче (видеоролике). Объявление с анонсом выводится один раз в течение воспроизведения видеоролика.
TSF_IU	Вывод изображений с данными, получаемыми из разных источников. Работает так же, как программа FDImageUpdater.
TSF_MovieList	Расширяет набор функциональных возможностей титровального элемента Рекламный блок. Позволяет показывать последовательность видео и статичных картинок в заданной области экрана на фоне подложки. Последнее объявление при нехватке времени показывается частично.
TSF_CaptionPro	Расширяет набор функциональных возможностей титровального элемента Подпись. Позволяет показывать последовательность текстовых подписей или картинок с эффектом появления/ухода в заданной области экрана на фоне подложки.
TSF_AdCountDown	Вывод отсчета времени, оставшегося до конца показа рекламы.
TSF_RollCrawl	Расширяет набор функциональных возможностей титровального элемента Бегущая строка. Позволяет показывать бегущую строку объявлений в заданной области экрана на фоне подложки. Последнее объявление при нехватке времени показывается частично.
TSF_Ticker	Вывод в заданной области экрана рекламных объявлений в виде зацикленной бегущей строки без пауз между последним и первым объявлениями, с возможностью добавлять объявления в режиме реального времени.



2. Библиотека TS1

Титровальные скрипт-объекты из состава библиотеки TS1.

Имя	Назначение
TS1_MuzClip	Автоматизация подтитровки музыкальных клипов – во время показа видеоролика показываются титры с соответствующей этому ролику информацией. В течение воспроизведения видеоролика титры выводятся два раза – в начале и в конце показа.
TS1_Header	Вывод объявлений по рубрикам: группа объявлений в виде бегущей строки и в отдельной строке заголовков рубрики.
TS1_TVGuide	Последовательный вывод программ передач на ближайшее время для разных телеканалов.
TS1_Horo	Вывод гороскопа для знаков зодиака.
TS1_DB2Text	Вывод объявлений, тексты которых автоматически считываются из базы данных.
TS1_SMSCrawl	Вывод SMS-сообщений в виде бегущей строки.
TS1_SubTitles	Автоматизация вывода субтитров.
TS1_AdvBoard	Вывод многострочных объявлений.
TS1_AdvBoard2	Вывод многострочных объявлений с возможностью воспроизведения отдельного звукового сопровождения для каждого объявления.
TS1_FastMovieTitles	Ускоренная прокрутка финальных титров фильма.



3. Библиотека TS2

Титровальные скрипт-объекты из состава библиотеки TS2.

Имя	Назначение
TS2_Promo	Отображение подписи к передаче (видеоролику), например, текста с информацией о текущей передаче. Вывод текста начинается через заданное время после начала и заканчивается за это же время до окончания воспроизведения видеоролика. Отступ задаётся пользователем.
TS2_Promo2 TS2_Promo3 TS2_Promo4	Вывод анонса – объявления о следующей передаче (видеоролике). Анонс может содержать текстовую и графическую информацию и фрагмент видеоролика. Анонс выводится один раз в течение предшествующей передачи. Скрипт-объекты различаются используемыми источниками текста объявления: <ul style="list-style-type: none">• TS2_Promo2 – комментарии в расписании FDOOnAir;• TS2_Promo3 – SLIni-файл;• TS2_Promo4 – комментарии в расписании/текстовый файл/SLIni-файл.
TS2_RollCrawlPro	Вывод рекламных объявлений, текст которых разбит на три части: основная и две дополнительные. Каждая часть объявления выводится в разных областях экрана, заданных пользователем.
TS2_RollCrawlPro2	Вывод рекламных объявлений, состоящих из бегущей строки с останавливающимся текстом и двух дополнительных строк, которые выводятся в разных областях экрана, заданных пользователем.
TS2_RollCrawlPro3	Автоматический запуск бегущей строки в заданное время.
TS2_AdvMixPro	Вывод рекламных объявлений разных типов (картинок, видеороликов, бегущей строки) с возможностью вывода дополнительной текстовой информации в двух независимых полях.
TS2_InfoBar	Вывод ленты новостей, состоящей из однострочных объявлений.
TS2_InfoBar2	Вывод ленты новостей. Для каждой новости выводятся: тема (заголовок); текст, состоящий из двух строк, каждая из которых может иметь собственное оформление. Имеются возможности для вывода информации о текущем времени и температуре воздуха.
TS2_InfoBar3	Вывод ленты новостей. Для каждой новости выводятся тема (заголовок) и текст самой новости. Является упрощенной версией скрипт-объекта TS1_InfoBar2.



Порядок работы с титровальными скрипт-объектами

1. Общий порядок

1. Убедитесь, что требуемая библиотека скрипт-объектов загружена на компьютер, и есть лицензия на ее использование.
2. Ознакомьтесь с инструкциями по настройке используемого скрипт-объекта, приведенными в разделе с его описанием в руководстве пользователя для соответствующей библиотеки:
 - TSF – «[TSF. Библиотека титровальных скрипт-объектов с открытым кодом](#)»;
 - TS1 – «[TS1. Библиотека титровальных скрипт-объектов с закрытым кодом](#)»;
 - TS2 – «[TS2. Библиотека титровальных скрипт-объектов с закрытым кодом](#)».
3. Подготовьте файлы, требуемые для работы скрипт-объекта: файл-задание, файл с коллекцией стилей (*.efc) и др.
4. В окне программы FDTtitle Designer:
 1. В титровальный проект загрузите скрипт-объект из файла-шаблона.
 2. Настройте свойства скрипт-объекта и составляющих его титровальных элементов, следуя инструкциям, приведенным в его описании.
 3. Сохраните титровальный проект.
 4. Если скрипт не использует информацию из расписания FDOonAir, в окне FDTtitle Designer можно выполнить предварительный просмотр его работы.
Если скрипт работает с информацией из расписания FDOonAir (например, выполняет подтитровку музыкальных клипов), предпросмотр возможен только после выполнения следующего шага.
5. В окне программы FDOonAir:
 1. Загрузите подготовленный титровальный проект.
 2. Настройте команды/кнопки управления титрами.
 3. Составьте расписание вещания.
Если скрипт использует информацию из комментариев расписания, убедитесь, что соответствующие строки есть в расписании.



Важно: Убедитесь, что расписание FDOonAir составлено с учетом требований, приведенных в описании используемого скрипт-объекта.



4. Запустите исполнение расписания (для предпросмотра или для вещания в эфир).



Важно: Вывод в эфир титров с использованием скрипт-объектов из библиотек TS1 и TS2 возможен только при наличии на компьютере лицензии на использование библиотеки скрипт-объектов.

6. Для предварительного просмотра выходного сигнала с наложением титров может использоваться одна из программ:
- SLTitlePreview – для просмотра аудиовидеоданных с выхода FDO nAir при работе в режиме «без платы» (в этом случае не требуется наличие лицензий на скрипты). Может использоваться для тестового просмотра на любом компьютере. Инструкции по работе см. в руководстве «[FDO nAir. Дополнительные разделы](#)» в разделе «Просмотр данных на мониторе компьютера без использования платы. Программа SLTitlePreview»;
 - FDPreview – для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе платы. Инструкции по работе см. в руководстве «[FDPreview. Программа для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе плат](#)».

2. Источники данных для скрипта

Во время работы скрипт управляет загрузкой заданий в титровальные элементы скрипт-объекта. Данные для загрузки скрипт получает из источника данных, подготовленного пользователем.

Скрипты могут использовать разные типы источников:

- файл-задание. Обычно это текстовый файл (*.txt);
- комментарии расписания FDO nAir;
- SLIni-файлы.

Как правило, тип используемого источника пользователь задает при настройке скрипт-объекта в программе FDTitle Designer (информация о возможных источниках для каждого скрипт-объекта приведена в его описании).

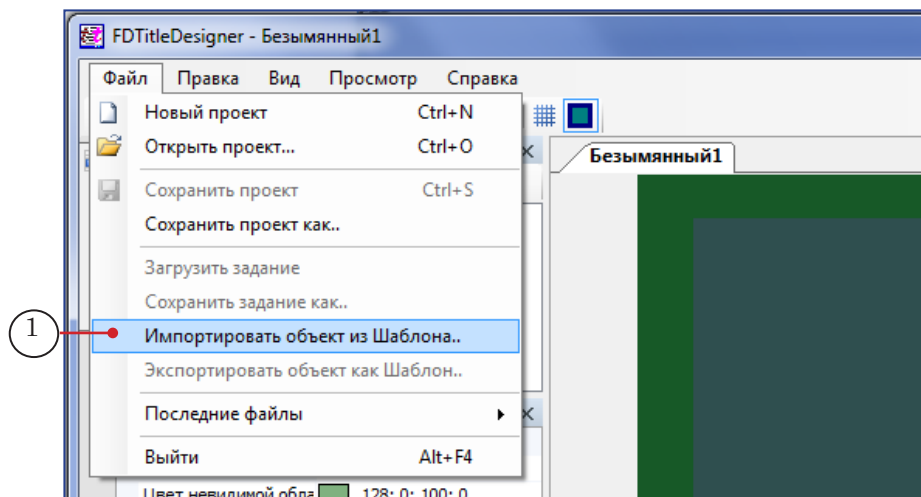


3. FTitle Designer. Загрузка скрипт-объекта в титровальный проект

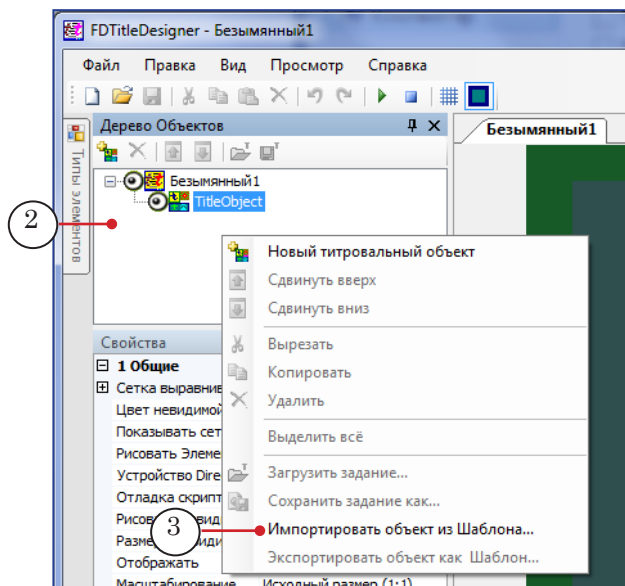
Полную информацию о создании и настройке титровальных проектов см. в руководстве «[FTitle Designer. Редактор титровальных проектов](#)».

В окне программы FTitle Designer:

1. Создайте (или откройте существующий) титровальный проект, в котором будет использоваться скрипт-объект.
2. Вызовите команду меню **Файл > Импортировать объект из Шаблона** (1).



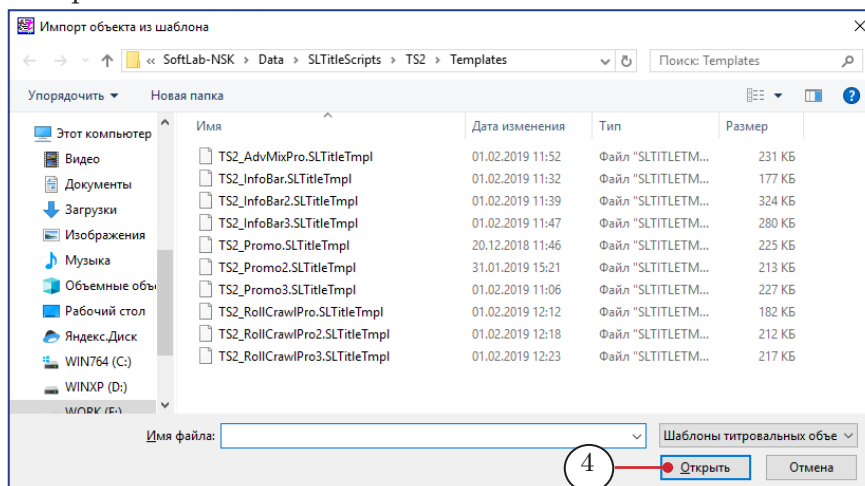
Примечание: Также для вызова команды можно использовать контекстное меню панели **Дерево объектов** (2, 3).



3. В открывшемся окне **Импорт объекта из шаблона** откройте папку, в которую загружены шаблоны скрипт-объектов из библиотеки **TSF/TS1/TS2**. Выберите по имени объекта

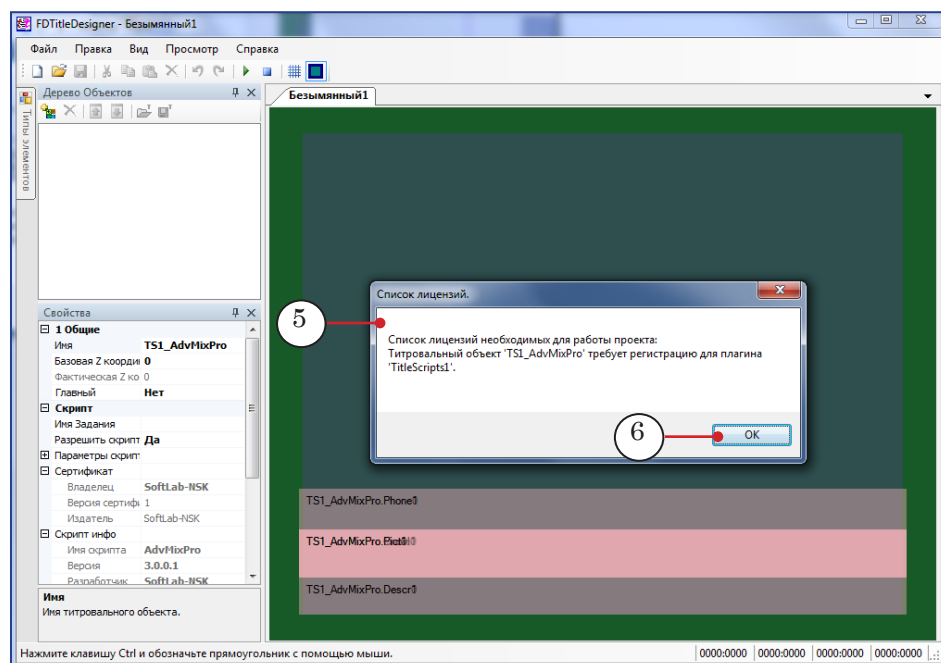


нужный файл и нажмите кнопку Открыть (4) – окно закроется, начнется загрузка скрипт-объекта в титровальный проект.



4. Если объект входит в состав платной библиотеки TS1/TS2, во время загрузки откроется окно с предупреждением о необходимости наличия лицензии на его использование (5). Закройте окно, нажав ОК (6).

Если объект входит в библиотеку TSF, предупреждение не появится.



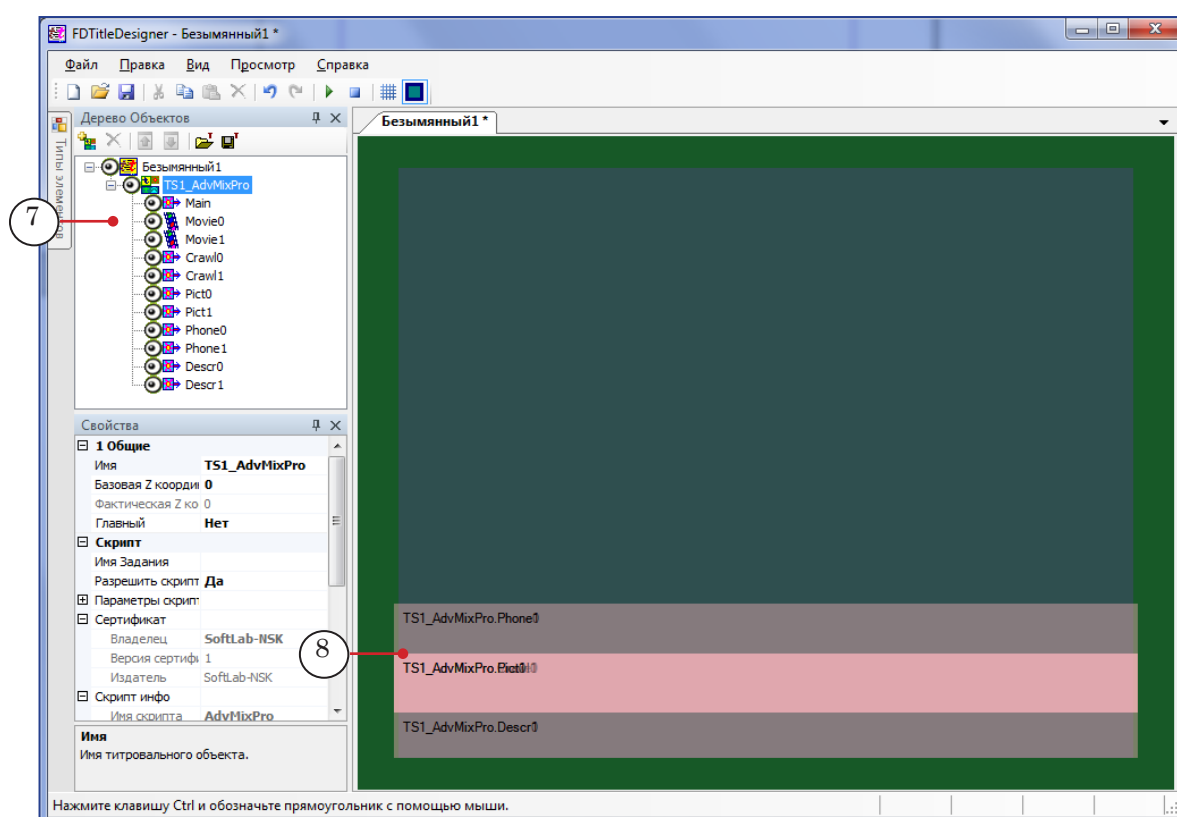
✓ **Важно:** При загрузке в титровальный проект скрипт-объекта без исходного кода либо при загрузке в программу FDTtitle Designer титровального проекта, содержащего скрипт-объекты без исходного кода, окно со списком требуемых лицензий открывается всегда, даже при наличии лицензий.



5. По окончании загрузки:

- в списке на панели Дерево объектов отобразятся имена скрипт-объекта и содержащихся в нем титровальных элементов (7);
- на рабочем поле проекта появятся титровальные элементы, входящие в состав скрипт-объекта (8). Их размеры и расположение установлены автоматически в соответствии с заданными в шаблоне.

Примечание: После загрузки скрипт-объекта в титровальный проект связь между ним и файлом-шаблоном отсутствует, файл-шаблон может быть удалён или перемещён в другую папку, по усмотрению пользователя.



6. Далее следует настроить свойства объекта и сохранить титровальный проект. Инструкции по настройке приведены в руководстве к соответствующей библиотеке скрипт-объектов.

Если требуется, размеры и расположение элементов скрипт-объекта могут быть изменены. Особенности настройки этих параметров также см. в инструкции для конкретного объекта.



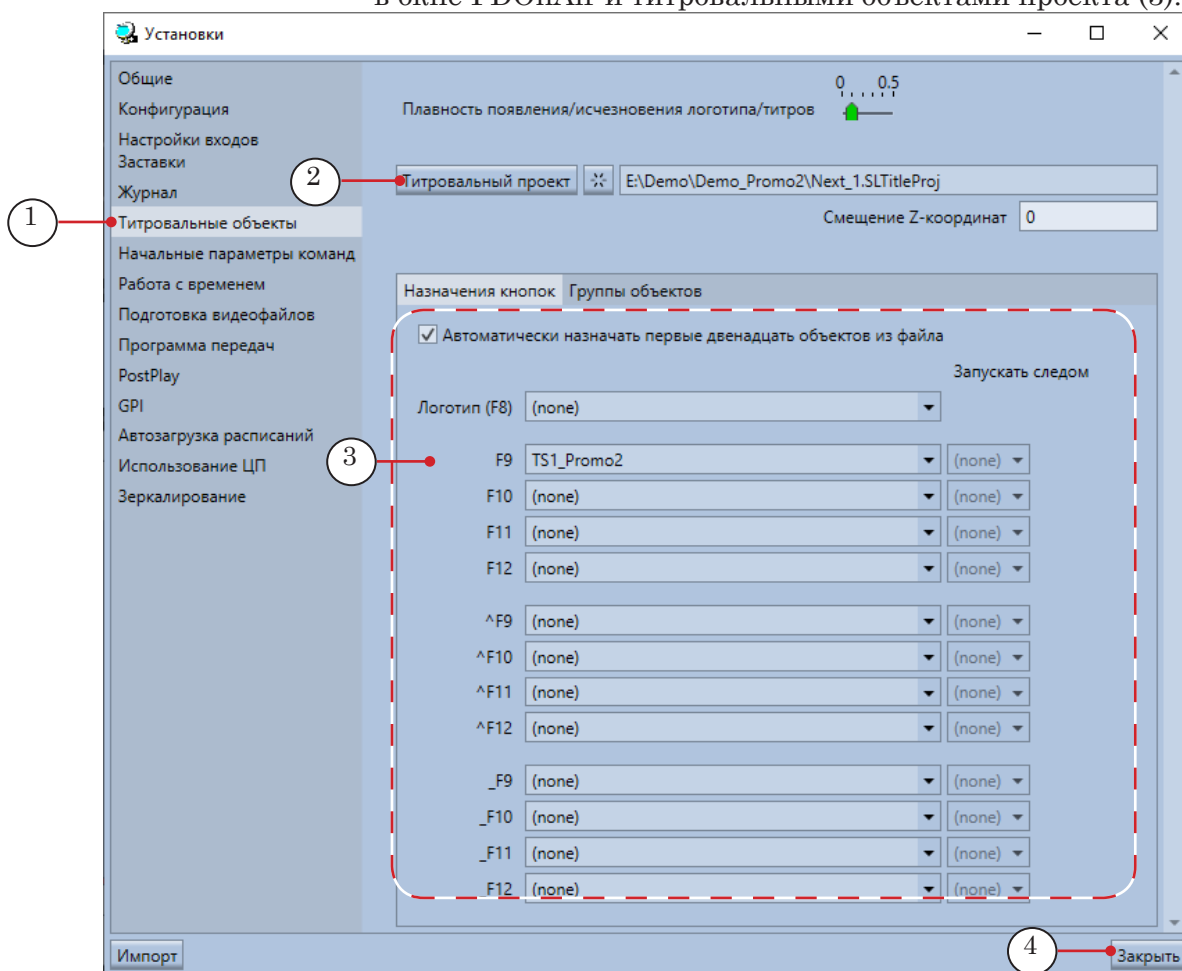
4. FDO nAir. Настройка и управление показом

Настройка программы FDO nAir для управления титровальными скрипт-объектами выполняется так же, как и для управления обычными титровальными объектами.

Примечание: В FDO nAir для управления скрипт-объектами действуют те же команды, что и для обычных титровальных объектов: Включить, Выключить, Загрузить задание и др. Вызов команд может выполняться в автоматическом режиме по расписанию или вручную, с помощью кнопок главного окна FDO nAir. Подробно о командах для работы с титровальными объектами см. в руководстве «[Команды FDO nAir. Состав, назначение, форматы записи команд](#)».

В окне программы FDO nAir:

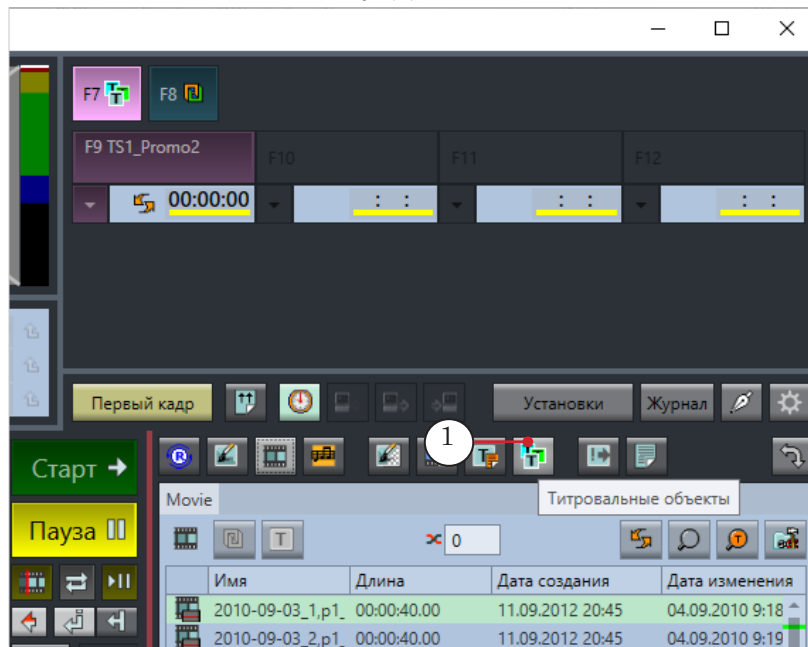
1. Загрузите подготовленный титровальный проект:
 1. В главном окне нажмите кнопку Установки.
 2. В открывшемся окне Установки перейдите на вкладку Титровальные объекты (1).
 3. Нажмите кнопку Титровальный проект (2). В открывшемся окне выберите файл проекта и нажмите кнопку Открыть.
 4. Задайте соответствие между управляющими кнопками в окне FDO nAir и титровальными объектами проекта (3).



5. Закройте окно Установки, нажав кнопку Заккрыть (4).



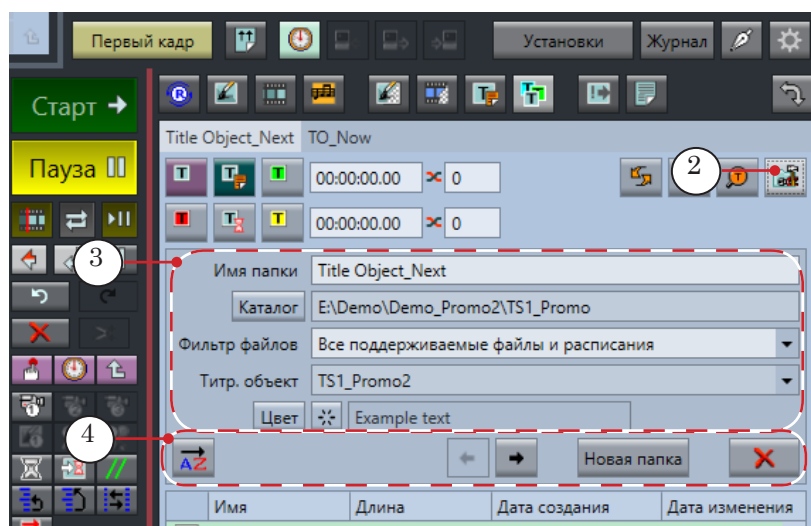
2. Настройте файловые страницы титровальных объектов (кнопки, расположенные на файловых страницах, используются, чтобы добавлять команды управления титрами в расписание и для интерактивного управления):
 1. Перейдите в группу файловых страниц Титровальные объекты, нажав кнопку (1).



Примечание: В начале работы по умолчанию в группе содержится одна страница – для одного титровального объекта. При необходимости для каждого объекта, имеющегося в загруженном титровальном проекте, можно настроить свою страницу.

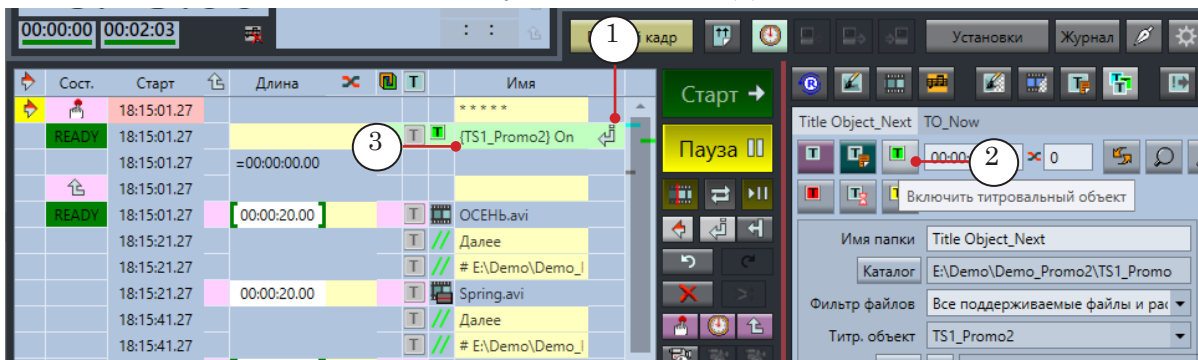
2. На файловой странице нажмите кнопку Свойства папки (2), чтобы развернуть (а после настройки – свернуть) панель настройки, которая содержит:

- элементы для настройки свойств текущей страницы (3);
- кнопки для управления страницами (4): добавления, удаления, упорядочивания.

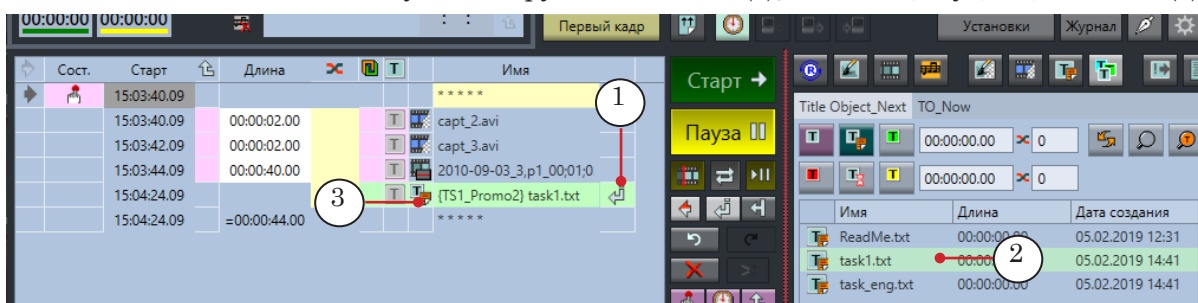




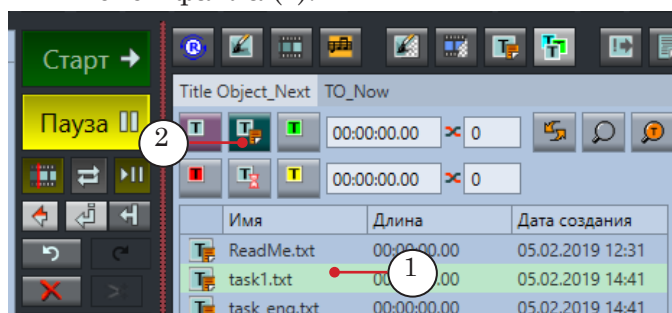
4. Чтобы добавить в расписание команду включения титровального объекта:
 1. В таблице расписания переведите позицию редактирования (1) в строку, куда требуется вставить команду.
 2. Нажмите кнопку Включить титровальный объект (2) – команда будет добавлена (3).



5. Чтобы добавить в расписание команду загрузки нового задания в титровальный объект:
 1. В таблице расписания переведите позицию редактирования (1) в строку, куда требуется вставить команду.
 2. Дважды щелкните по имени файла-задания, которое требуется загрузить в объект (2), – команда будет добавлена (3).



6. Чтобы оперативно загрузить задание в титровальный объект:
 1. На файловой странице выберите файл с заданием, которое требуется загрузить, щелкнув один раз в строке с именем файла (1).

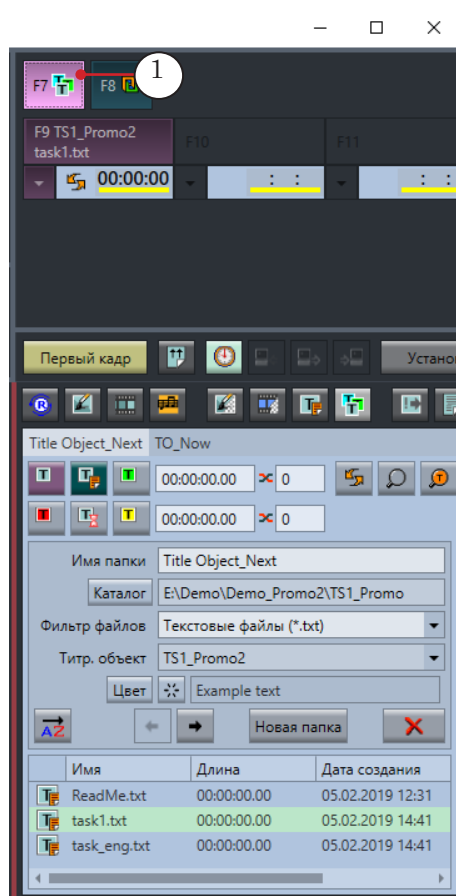


2. Нажмите кнопку Загрузить задание немедленно (2) – выбранное задание будет загружено в скрипт-объект сразу же.

Примечание: Если файл не выбран, то кнопка Загрузить задание немедленно неактивна.



7. Убедитесь, что показ титров разрешен – кнопка F7 (1) нажата (индикатор – кнопка окрашена в ярко-розовый цвет).



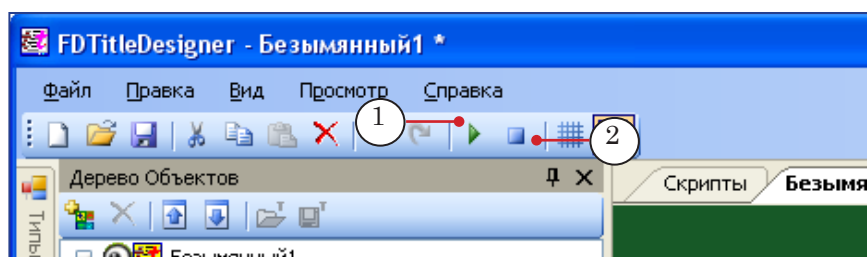


Предварительный просмотр

1. Просмотр в окне FDTitle Designer

В окне программы FDTitle Designer можно просмотреть работу только тех скрипт-объектов, которые не используют данные от программы FDO nAir.

1. Для запуска предварительного просмотра нажмите кнопку **Стартовать предварительный просмотр** (1).
2. Для остановки предварительного просмотра нажмите кнопку **Остановить предварительный просмотр** (2).



2. Просмотр видео с выхода FDO nAir

Если скрипт работает с информацией из расписания FDO nAir (например, выполняет подтитровку музыкальных клипов), то для предварительного просмотра видео с наложением титров с выхода FDO nAir можно использовать одну из программ:

- SLTitlePreview – для просмотра аудиовидеоданных с выхода FDO nAir при работе в режиме «без платы» (в этом случае не требуется наличие лицензий на скрипты). Может использоваться для тестового просмотра на любом компьютере. Инструкции по работе см. в руководстве «[FDO nAir. Дополнительные разделы](#)» в разделе «Просмотр данных на мониторе компьютера без использования платы. Программа SLTitlePreview»;
- FDPReview – для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе платы. Инструкции по работе см. в руководстве «[FDPReview. Программа для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе плат](#)».

Файл подстановок

Для некоторых титровальных скрипт-объектов разрешено использовать функцию подстановки – автоматическую замену определенных комбинаций символов в тексте задания на другие. Для этого требуется подготовить файл подстановок. Путь к файлу подстановок задается в настройках скрипт-объекта (в окне FDTtitle Designer).

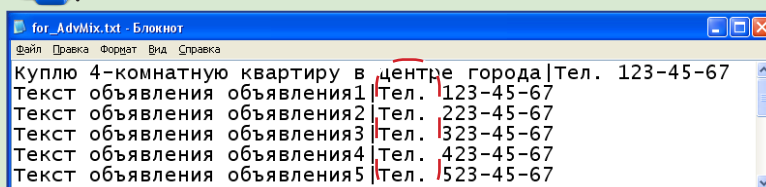
Файл подстановок – текстовый файл (*.txt), который содержит записи с правилами подстановки. Каждая запись начинается с новой строки. Формат записей:

Строка1 Разделитель Строка2

где:

- Строка1 – последовательность символов, которую требуется заменять;
- Разделитель – символ, указанный в настройках скрипта, параметр Разделитель;
- Строка2 – символы, которые должны быть подставлены взамен символов строки Строка1.

➡ **Пример:** Например, пусть в файле-задании в тексте объявлений бегущей строки используется сокращение Тел.. Требуется, чтобы при выводе в эфир взамен этой подстроки выводилась картинка со значком телефона, которая хранится в файле tel.gif:



Такую автозамену можно организовать, добавив в файл подстановок следующую строку:

Тел.|<PC 50 tel.gif>

где:

- Тел. – строка символов, которую требуется заменять;
- | – символ-разделитель;
- <PC 50 tel.gif> – замещающая строка. В данном случае – тег, предназначенный для вывода картинок.

В результате во всех объявлениях вместо подстроки Тел. будет показываться значок телефона:



Примечание: Подробно об использовании файлов подстановок и тегов см. в руководстве «FDTtitle Designer. Редактор титровальных проектов» в главе «Дополнительные разделы».



Полезные ссылки

Линейка продуктов ФорвардТ: описание, загрузка ПО, документация, готовые решения

<http://www.softlab-nsk.com/rus/forward>

Техподдержка

e-mail: forward@sl.iae.nsk.su

forward@softlab-nsk.com

forward@softlab.tv

Форумы

<http://www.softlab-nsk.com/forum>

Руководства пользователя, рекомендованные для дополнительного ознакомления:

1. [TSF. Библиотека титровальных скрипт-объектов с открытым кодом](#)
2. [TS1. Библиотека титровальных скрипт-объектов с закрытым кодом](#)
3. [TS2. Библиотека титровальных скрипт-объектов с закрытым кодом](#)
4. [FDTitle Designer. Редактор титровальных проектов](#)
5. [FDPreview. Программа для просмотра аудиовидеоданных на входе/выходе плат](#)
6. [ForwardTitling. Графический редактор](#)
7. [Титровальный элемент Бегущая строка. Создание региона и коллекции стилей](#)
8. [FDOnAir. Дополнительные разделы](#)
9. [Команды FDOnAir. Состав, назначение, форматы записи команд](#)