

Таймер обратного отсчета



Вывод в титрах отсчета времени
до важного события

*Дата выпуска:
07 июня 2018 г.*

Руководство пользователя



Содержание

Введение	3
Порядок настройки показа обратного отсчета	4
Шаг 1. Файл региона	5
Шаг 2. Настройка и запуск обратного отсчета. Программа TimeLineGen	8
1. Общие сведения о программе	8
1.1. Функциональные характеристики.....	8
1.2. Исполняемый файл.....	8
1.3. Выходной файл.....	8
1.4. Содержимое выходного файла	9
2. Настройка и запуск обратного отсчета	10
Шаг 3. Проект FDIImageUpdater с заданием Text	13
Шаг 4. Титровальный проект	18

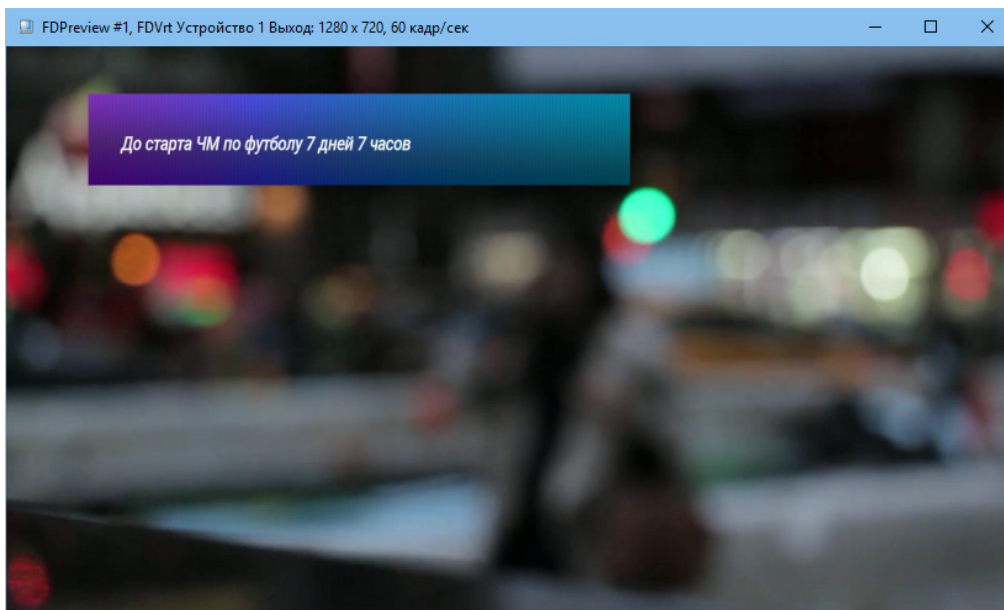


Введение

С помощью стандартных средств из состава продуктов «СофтЛаб-НСК» можно организовать показ в титрах обратного отсчета времени до значимого события – оставшихся дней, часов, минут. Например, выводить сообщения следующего типа, обновляя информацию в автоматическом режиме:

До конца 2018 года осталось 5 дней 23 часа 15 минут

До старта ЧМ по футболу 7 дней 7 часов



В данном руководстве приведены инструкции по настройке показа обратного отсчета.

В предлагаемой схеме формирование сообщений с актуальными значениями таймера обратного отсчета выполняется автоматически с помощью программы TimeLineGen (описание программы см. в данном руководстве), для автоматического обновления информации, выводимой в титрах, используется программа [FDImageUpdater](#). Программы входят в состав ПО ForwardT Software.



Порядок настройки показа обратного отсчета

В данном разделе приведен общий порядок действий по настройке решения для вывода в титрах обратного отсчета до заданного момента времени. Подробные инструкции о действиях на каждом шаге см. в разделах ниже и в руководствах пользователя к соответствующим программам.

Порядок настройки:

1. В программе [ForwardTitling](#) создайте файл региона (*.rgn) – шаблон для оформления строки с текстом обратного отсчета.
2. В программе TimeLineGen (см. раздел «Шаг 2. Настройка и запуск...») настройте и запустите обратный отсчет времени. Требуется, чтобы счетчик был включен все время, пока идет вывод отсчета в эфир.
3. В программе [FDImageUpdater](#) создайте проект (файл *.s4i), добавив в него задание типа Text.
В задании будут использоваться файлы, подготовленные на предыдущих шагах:
 - RGN-файл (см. п. 1);
 - текстовый файл – результат работы программы TimeLineGen (см. п. 2).

Требуется, чтобы программа FDImageUpdater работала в режиме обновления все время, пока идет вывод отсчета в эфир.

Примечание: Также для динамического обновления информации в титрах может использоваться титровальный объект со скриптом TSF_IU. В этом случае после создания проекта программа FDImageUpdater будет закрыта, контроль за обновлением будет выполняться автоматически, что упрощает работу. Подробные сведения см. в руководстве «[Титровальные объекты со скриптом с открытым кодом. TSF – бесплатная библиотека титровальных объектов со скриптом](#)», раздел «TSF_IU – генерация изображений с данными, полученными от разных источников».

4. В программе [FDTitle Designer](#) в используемый титровальный проект добавьте титровальный элемент Картинка (или Подпись), заданием для которого является результирующий графический файл FDImageUpdater.
5. В программе [FDOnAir](#) загрузите титровальный проект. Для управления показом титров используйте команды расписания и кнопки интерактивного управления.



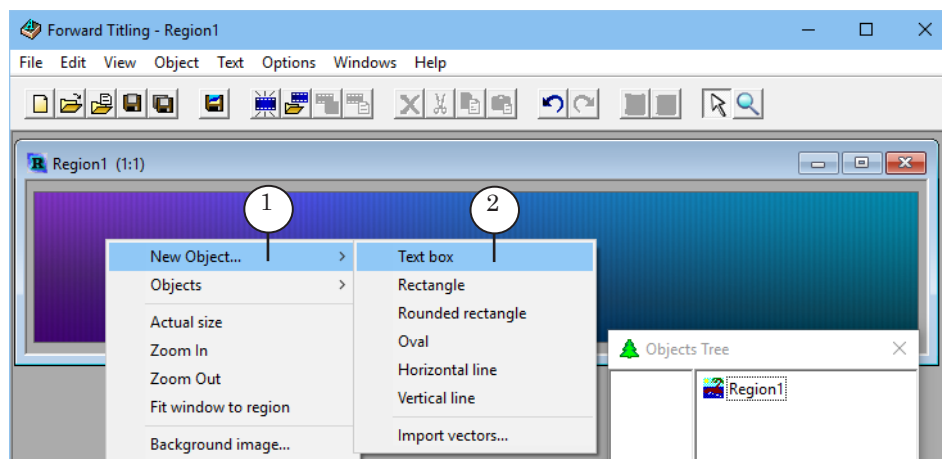
Шаг 1. Файл региона

Файл региона (*.rgn) задает шаблон оформления строки с обратным отсчетом: шрифт, используемый для текста сообщения, фоновую подложку. Файл создается с помощью программы ForwardTitling и используется в проекте программы FDIImageUpdater.

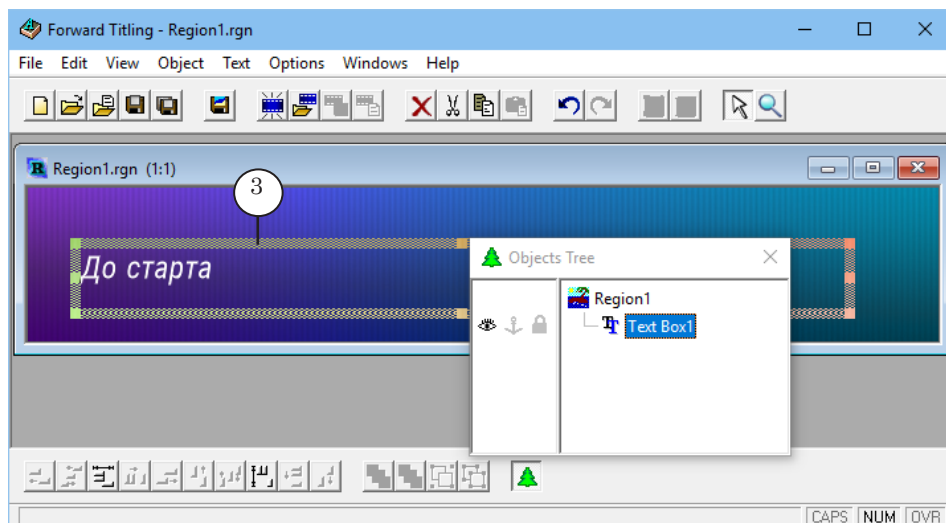
Примечание: Инструкции по работе с программой ForwardTitling см. в руководстве [«Forward Titling. Графический редактор»](#). Информацию о порядке настройки и использования файла региона при работе с программой FDIImageUpdater см. в руководстве [«FDIImageUpdater. Программа для организации динамического обновления информации в титрах»](#). Основная информация приведена в главе «Общая информация», в разделах «Используемые термины и обозначения» и «Изображение в результирующем графическом файле».

Для нашей задачи требуется создать файл региона с объектом типа Text Box:

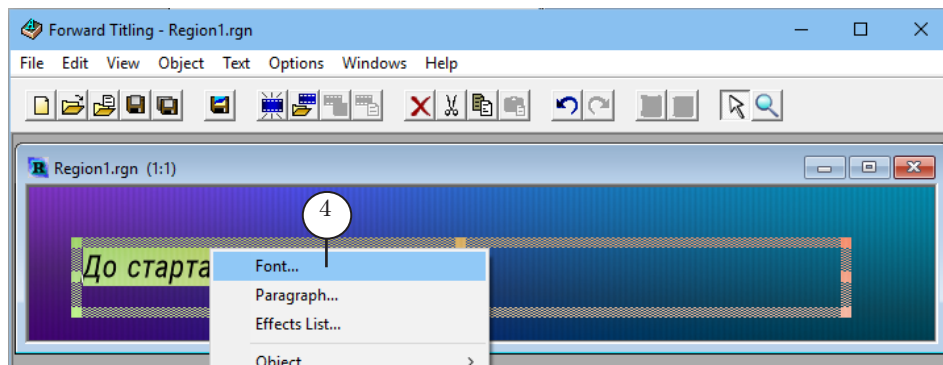
1. Запустите программу ForwardTitling с помощью команды меню Пуск: ForwardTSoftware > FrwTitle.
2. Создайте регион, задав его размеры и фоновую заливку (для справки см. краткое руководство [«Титровальный элемент Бегущая строка. Создание региона и коллекции стилей»](#)).
3. Добавьте объект типа Text Box.
С помощью щелчка ПКМ в области региона вызовите контекстное меню и в подменю New Object (1) выберите пункт Text box (2).



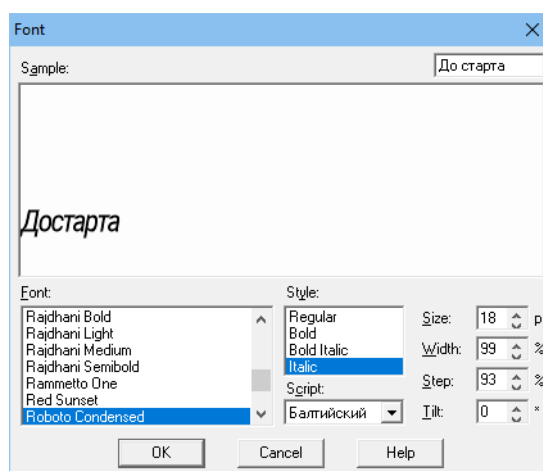
4. На рабочем поле появится указатель в виде крестика. Обозначьте границы области под текстовый объект (3). Введите строку из любых символов – образец текста.



- Щелчком ПКМ в области текстового объекта вызовите контекстное меню и выберите пункт Font (4).

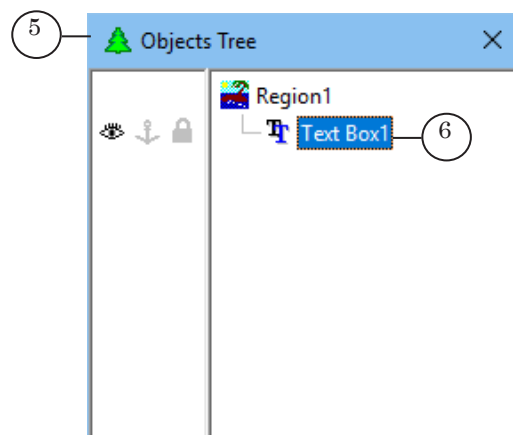


- В открывшемся окне Font выполните настройку шрифта для выводимого сообщения.





7. Если требуется, в окне Objects Tree (5) измените имя используемого текстового объекта (6).



✓ **Важно:** Запомните имя текстового объекта Text Box, предназначенного для подстановки строки с обратным отсчетом. Это имя требуется указать при настройке в программе TimeLineGen (см. следующий шаг).

8. Сохраните RGN-файл.



Шаг 2. Настройка и запуск обратного отсчета. Программа TimeLineGen

1. Общие сведения о программе

1.1. Функциональные характеристики

Программа TimeLineGen – это вспомогательная программа, предназначенная для вычисления времени (дни, часы, минуты), оставшегося до заданного события (дата, время). Программа предоставляет интерфейс для настройки и управления обратным отсчетом времени.

Результатом работы программы является текстовый файл, в который периодически записываются актуальные значения таймера обратного отсчета с сопроводительным текстом.

1.2. Исполняемый файл

Имя исполняемого файла программы: TimeLineGen.exe. После установки ПО ForwardT Software файл находится в папке ~\Tools, где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО ForwardT Software (при стандартной установке: C:\Program Files\ForwardT Software).

Перед использованием программы настоятельно рекомендуем перенести исполняемый файл в отдельную папку, расположенную в другом месте, учитывая следующие правила:

1. Запрещено располагать файл TimeLineGen.exe в папке C:\Program Files или в ее подпапках.
2. Рекомендуется, если возможно, чтобы папка находилась на диске, не являющемся системным.

Примечание: Использовать отдельную папку рекомендуется в связи с тем, что в ту же папку, где находится исполняемый файл, автоматически будет записываться и выходной файл программы (изменить эту настройку невозможно).

1.3. Выходной файл

Выходной файл программы – периодически обновляемый текстовый файл OutputFile.txt. Файл автоматически размещается в папке, в которой находится исполняемый файл TimeLineGen.exe. В программе отсутствует возможность изменить имя и размещение выходного файла.

Периодичность обновления файла соответствует периодичности обновления таймера обратного отсчета. Например, если в настройках задан вывод минут, оставшихся до определенного момента, файл обновляется 1 раз каждую минуту.



1.4. Содержимое выходного файла

Файл `OutputFile.txt` содержит строку с информацией о времени, оставшемся до заданных даты и часа на момент обновления файла. В общем случае выходная строка содержит следующие поля (расшифровку обозначений см. ниже):

TextBoxName: Заголовок Days Дн_текст Hours Часы_текст Minutes Мин_текст

Например:



Состав полей в выходной строке и формат представления значений настраивает пользователь в окне программы `TimeLineGen`. Наличие первой подстроки (`TextBoxName:`) является обязательным, остальных – по выбору пользователя. Порядок следования подстрок не изменяется. Наличие пробелов между подстроками контролирует пользователь.

Расшифровка обозначений:

- `TextBoxName:` – имя объекта типа `Text Box` из файла региона, который отвечает за вывод таймера, и знак «:». Обязательная служебная подстрока, в титрах не выводится. Значение задает пользователь в соответствии с используемым регионом (см. раздел «Шаг 1. Создание файла региона»);
- `Заголовок` – любой набор символов. Необязательная подстрока – сопроводительный текст, который выводится в начале строки с таймером. Задает пользователь;
- `Days` – количество дней (полных суток по 24 часа) до заданного события. Вычисляется автоматически. Необязательная подстрока. Допустимые варианты представления значений:
 - в целочисленном виде;
 - в виде десятичной дроби с 1 знаком после запятой;
- `Hours` – количество часов до заданного события. Вычисляется автоматически. Необязательная подстрока. Допустимые варианты представления значений:
 - количество часов (0–23) дополнительно к периоду, исчисляемому в днях, в целочисленном формате;
 - общее количество часов от текущего момента до события, в целочисленном формате;
 - то же, в виде десятичной дроби с 1 знаком после запятой;
- `Minutes` – количество минут до заданного события. Вычисляется автоматически. Необязательная



подстрока. Допустимые варианты представления значений:

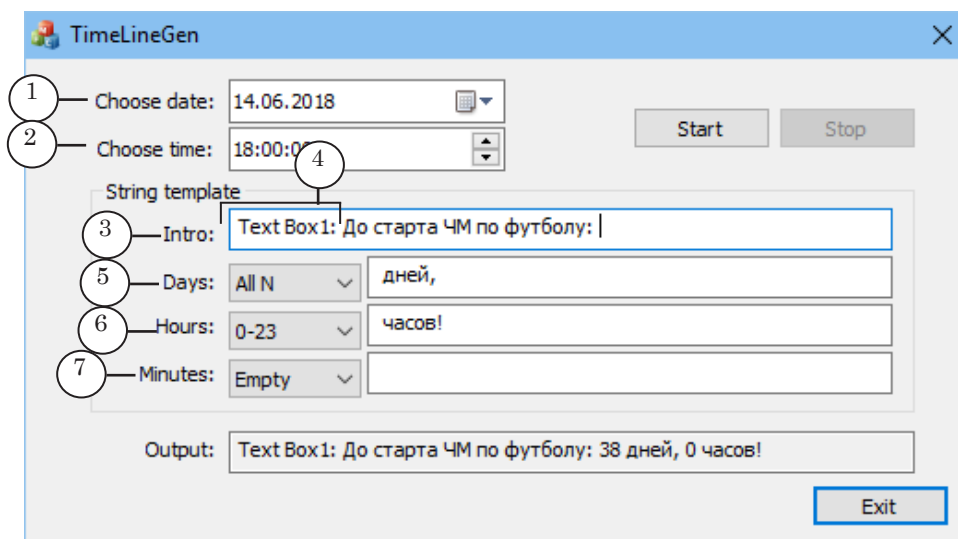
- количество минут дополнительно к периоду, исчисляемому в часах, в целочисленном формате (0–59);
- общее количество минут от текущего момента до события, в целочисленном формате;
- то же, в виде десятичной дроби с 1 знаком после запятой;
- `Дн_текст`, `Часы_текст`, `Мин_текст` – любой набор символов – пояснительный текст, задает пользователь. Не обязательные подстроки. Рекомендуется задать как минимум один символ (например, пробел), который будет служить разделителем между соответствующими значениями таймера.

2. Настройка и запуск обратного отсчета



Важно: Требуется, чтобы исполняемый файл программы TimeLineGen размещался в папке, расположенной за пределами папки C:\Program Files.

1. Запустите программу TimeLineGen. В главном окне программы находятся элементы для настройки и управления таймером обратного отсчета.
2. В поле Choose date (1) задайте дату, до которой будет идти обратный отсчет.



3. В поле Choose time (2) задайте время, до которого будет идти обратный отсчет.



4. В области String template настройте шаблон выходной строки (описание полей см. в п. «1.4. Содержимое выходного файла» выше):

1. В поле Intro (3) введите в обязательном порядке имя используемого объекта Text Box (4) и двоеточие, затем, если требуется, произвольный сопроводительный текст.



Важно: Строка в поле Intro обязательно должна содержать идентификатор используемого текстового объекта.

2. В группе элементов Days (5) в выпадающем списке выберите формат представления в выходной строке значения, соответствующего количеству оставшихся дней:

- Empty – не выводить значение;
- All N – целое число;
- All N.0 – десятичная дробь с 1 знаком после запятой.

В поле рядом со списком введите символы, которые будут выводиться после числового значения.

String template	
Intro:	Text Box1: До старта ЧМ по футболу:
Days:	All N дней,
Hours:	All N часов!
Minutes:	All N.0
Output:	Text Box1: До старта ЧМ по футболу: 38 дней, 0 часов!

3. В группе элементов Hours (6) в выпадающем списке выберите формат представления в выходной строке значения, соответствующего количеству оставшихся часов:

- Empty – не выводить значение;
- 0–23 – целое число от 0 до 23 – количество часов в дополнение к общему количеству дней;
- All N – общее количество часов, целое число;
- All N.0 – общее количество часов, десятичная дробь с одним знаком после запятой.

В поле рядом со списком введите символы, которые будут выводиться после числового значения.

String template	
Intro:	Text Box1: До старта ЧМ по футболу:
Days:	All N дней,
Hours:	0-23 часов!
Minutes:	All N.0
Output:	Text Box1: До старта ЧМ по футболу: 38 дней, 0 часов!

4. В группе элементов Minutes (7) в выпадающем списке выберите формат представления в выходной строке значения, соответствующего количеству оставшихся минут:



- Empty – не выводить значение;
- 0–59 – целое число от 0 до 59 – количество минут в дополнение к общему количеству часов;
- All N – общее количество минут, целое число.

В поле рядом со списком введите символы, которые будут выводиться после числового значения.

String template

Intro: Text Box1: До старта ЧМ по футболу:

Days: All N дней,

Hours: 0-23 часов!

Minutes: Empty

Output: Text Box1: До старта ЧМ по футболу: 38 дней, 0 часов!

5. В строке Output (8) отображается образец строки, которая будет записываться в выходной файл, при действующих настройках.

TimeLineGen

Choose date: 14.06.2018

Choose time: 18:00:00

String template

Intro: Text Box1: До старта ЧМ по футболу: |

Days: All N дней,

Hours: 0-23 часов!

Minutes: Empty

Output: Text Box1: До старта ЧМ по футболу: 38 дней, 0 часов!

Exit

6. Нажмите кнопку Start (9), чтобы запустить счетчик времени до заданного события. При каждом отсчете времени выходной файл обновляется – в него записывается строка с актуальной информацией.

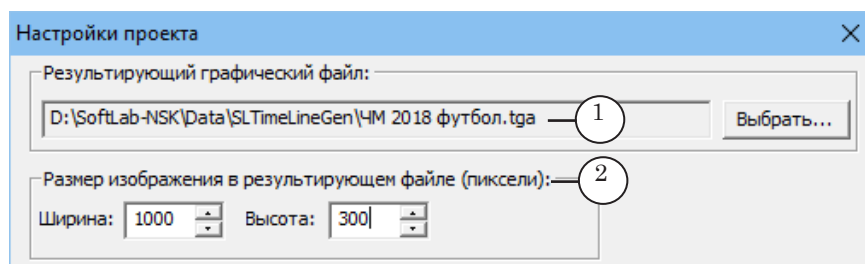
✓ **Важно:** Не останавливайте отсчет и не закрывайте окно программы все время, пока требуется получать актуальные значения таймера обратного отсчета.



Шаг 3. Проект FDImageUpdater с заданием Text

Примечание: Полную инструкцию по настройке проекта FDImageUpdater см. в руководстве пользователя: «[FDImageUpdater. Программа для организации динамического обновления информации в титрах](#)».

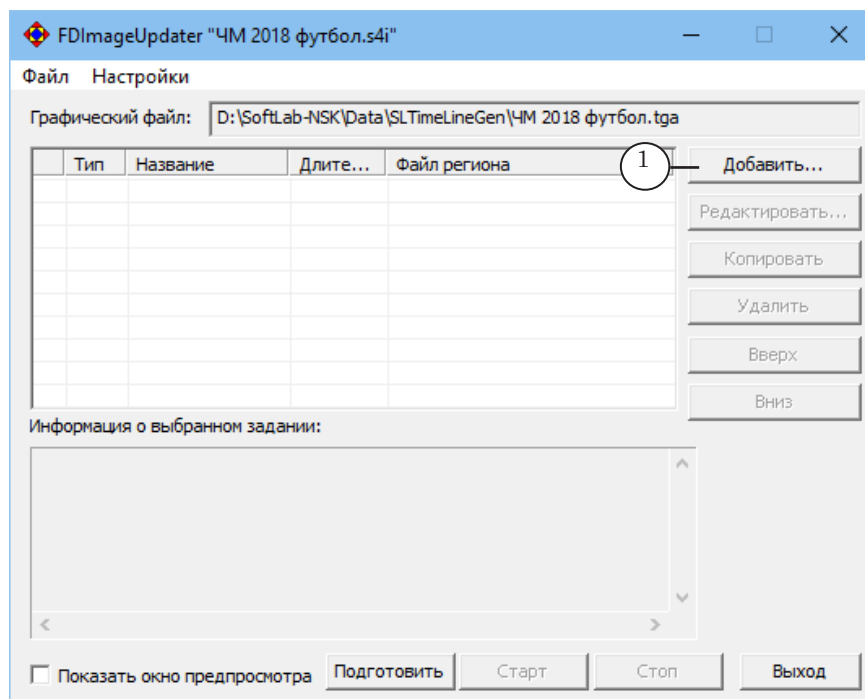
1. Создайте проект в программе FDImageUpdater с помощью команды в меню главного окна: **Файл > Новый проект**.
2. В окне Настройки проекта задайте имя результирующего файла (1) и размер (в пикселях) выходного изображения (2) – картинки с информацией об оставшемся времени.



Примечание: Пояснения см. в указанном руководстве пользователя в главе «Общая информация»: раздел «Изображение в результирующем файле» подраздел «4. Размер изображения».

Чтобы добавить в проект задание типа Text, выполните шаги:

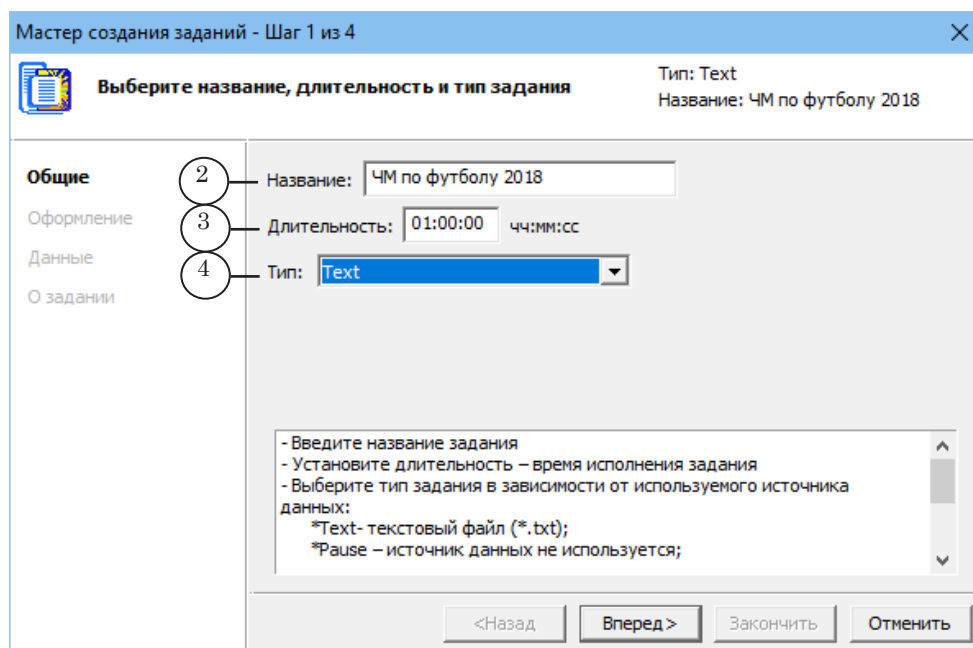
1. В главном окне программы FDImageUpdater нажмите кнопку **Добавить** (1).



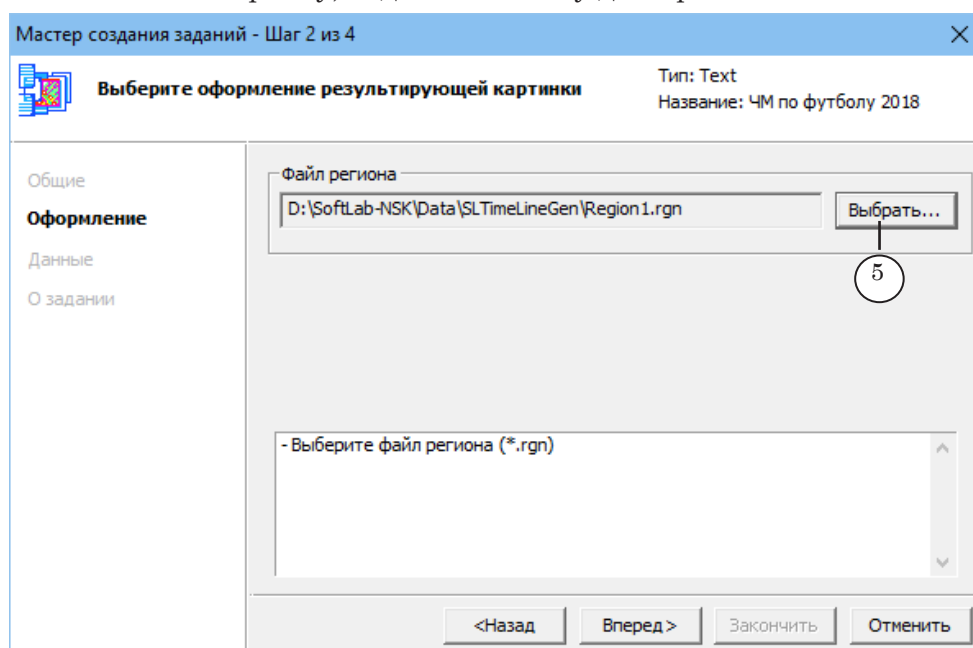
2. Откроется окно Мастер создания заданий. Переходя по шагам, настройте задание Text.



3. На шаге 1:
 1. Задайте информативное название задания (2), например, ЧМ по футболу 2018 – обратный отсчет до старта Чемпионата мира по футболу 2018 года.
 2. Задайте длительность задания (3). Если в проекте несколько заданий, то они выполняются поочередно – каждое в соответствии с заданной длительностью (подробнее о принципах работы с программой см. в руководстве «FDImageUpdater»).
 3. В выпадающем списке Тип выберите: Text (4).

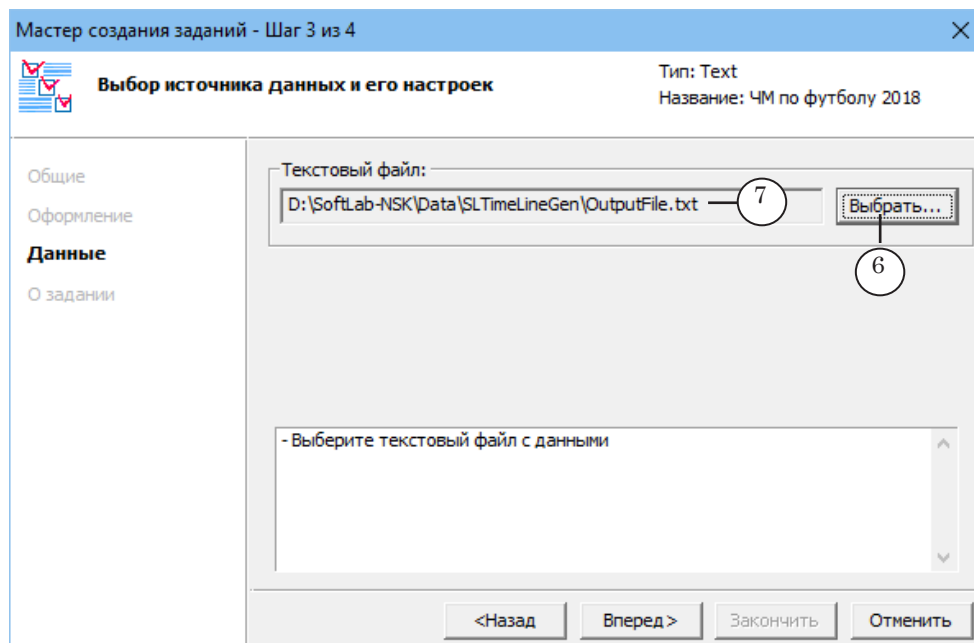


4. На шаге 2: нажмите кнопку Выбрать (5) и задайте путь к RGN-файлу, подготовленному для проекта.

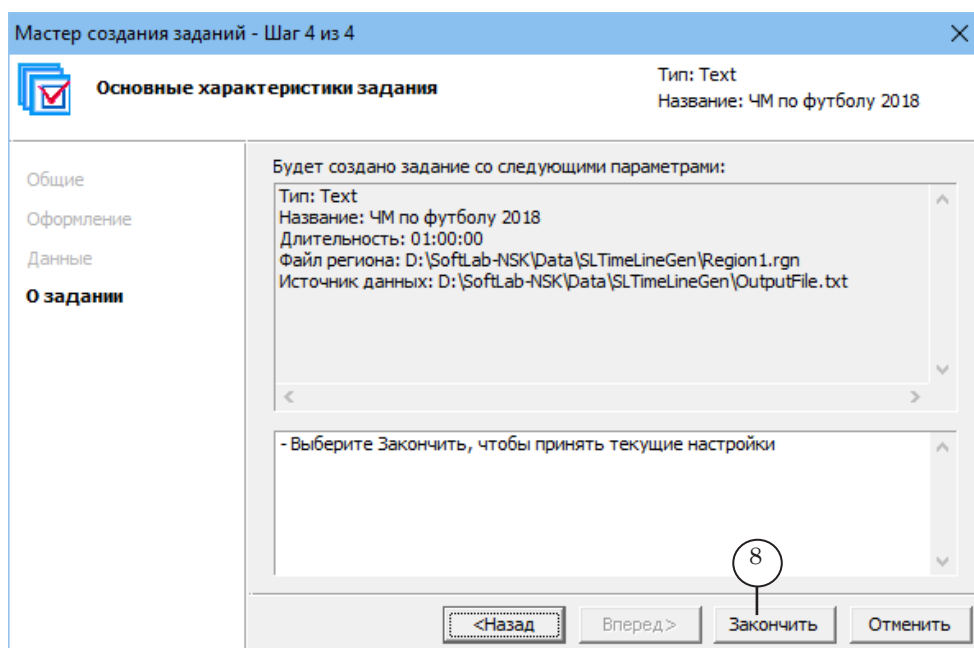




5. На шаге 3: нажмите кнопку **Выбрать** (6) и задайте полный путь к выходному файлу программы TimeLineGen (7).

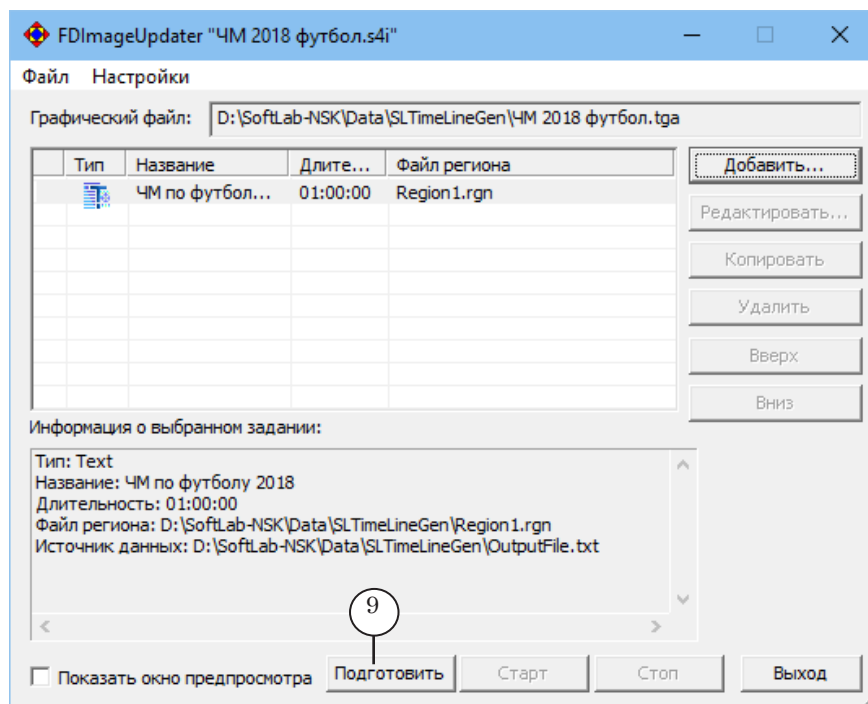


6. На шаге 4: проверьте введённую информацию и нажмите кнопку **Закончить** (8), чтобы закрыть окно, применив настройки.

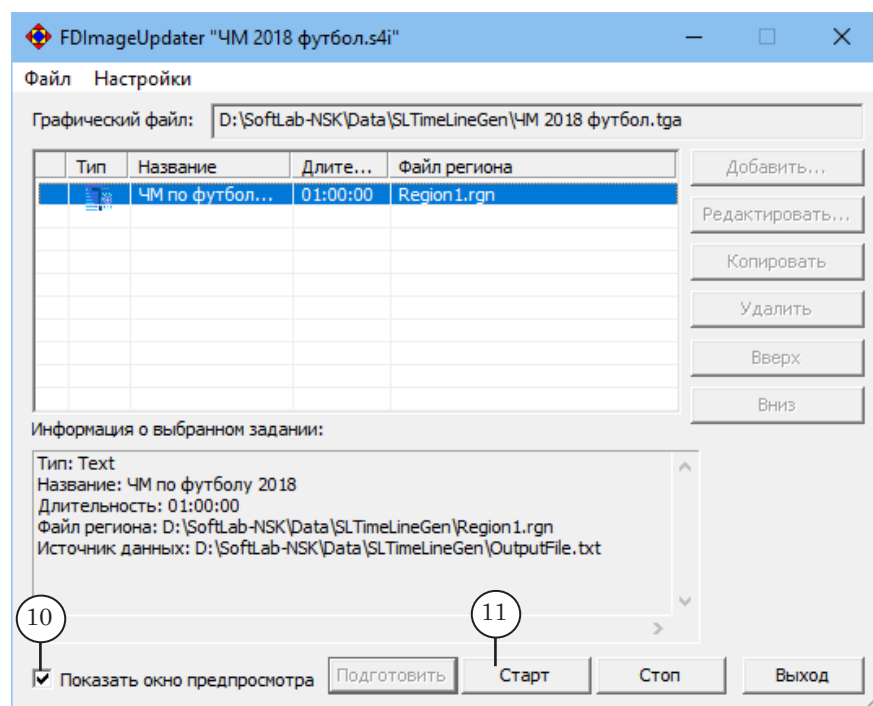




7. В главном окне программы нажмите кнопку Подготовить (9).

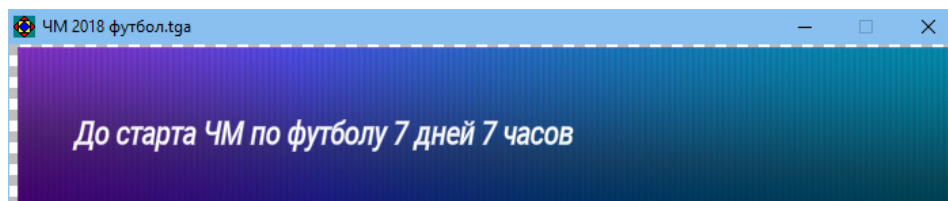


8. Поставьте флажок Показать окно предпросмотра (10).
9. Запустите выполнение задания, нажав кнопку Старт (11).





10. В окне предпросмотра отображается результирующее изображение – сообщение с обратным отсчетом до указанной даты в соответствии с заданными настройками.



11. Сохраните проект FDIImageUpdater.

✓ **Важно:** Требуется, чтобы программа FDIImageUpdater работала в режиме обновления изображения все время, пока нужно выводить сообщение в эфир.

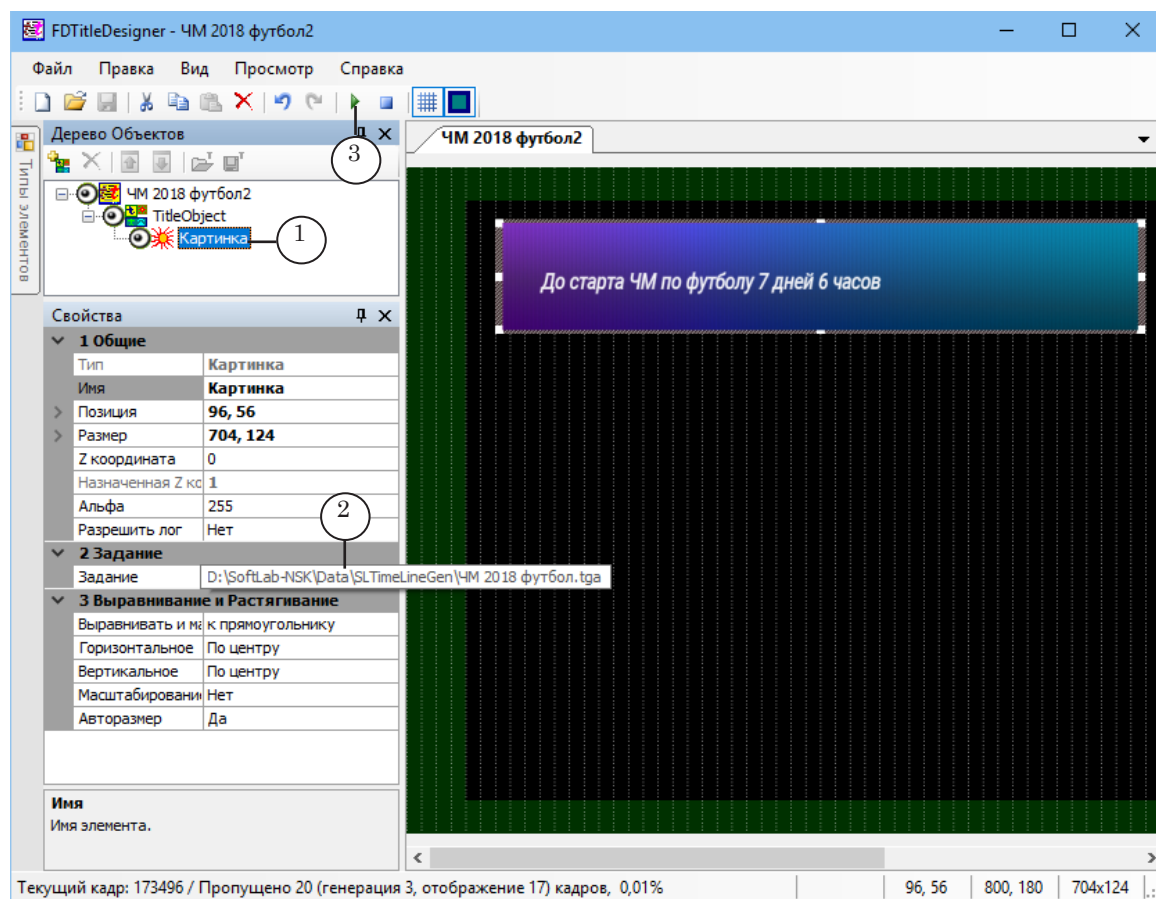
Примечание: Дополнительно для упрощения работы может использоваться титровальный объект со скриптом TSF_IU. Подробные инструкции см. в руководстве «[Титровальные объекты со скриптом с открытым кодом. TSF – бесплатная библиотека титровальных объектов со скриптом](#)», раздел «TSF_IU – генерация изображений с данными, полученными от разных источников (аналог программы FDIImageUpdater)».



Шаг 4. Титровальный проект

Создание и редактирование титровальных проектов выполняется в программе FDTitleDesigner. Подробные инструкции о работе с программой см. в руководстве «[FDTitle Designer. Редактор титровальных проектов](#)».

1. Добавьте в проект элемент Картинка (или Подпись) (1).
2. В свойстве Задание укажите полный путь к графическому файлу (2) – выходному файлу программы FDIImageUpdater.
3. Запустите предварительный просмотр, нажав кнопку Стартовать предварительный просмотр (3). Убедитесь, что изображение обновляется и соответствует текущему моменту времени.



4. Сохраните внесенные изменения.



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>

Документы, рекомендуемые для дополнительного ознакомления:

1. [FDO nAir. Автоматизация вещания. Руководство пользователя.](#)
2. [FDTitle Designer. Редактор титровальных проектов. Руководство пользователя.](#)
3. [FDImageUpdater. Программа для организации динамического обновления информации в титрах. Руководство пользователя.](#)
4. [ForwardTitling. Графический редактор. Руководство пользователя.](#)
5. [Титровальный элемент Бегущая строка. Создание региона и коллекции стилей. Краткое руководство.](#)
6. [Титровальные объекты со скриптом с открытым кодом. TSF – бесплатная библиотека титровальных объектов со скриптом.](#)