

Форвард Спортивные титры



Система для информационно-графического оформления прямых трансляций спортивных соревнований

Дата выпуска:
31 октября 2023 г.

Общее описание

Содержание

Введение	3
----------------	---

Общие сведения

Общее описание системы	5
1. Установка	5
2. Состав ПО и назначение программ.....	5
3. Схема работы.....	6

Порядок работы с ПО «Форвард Спортивные титры»

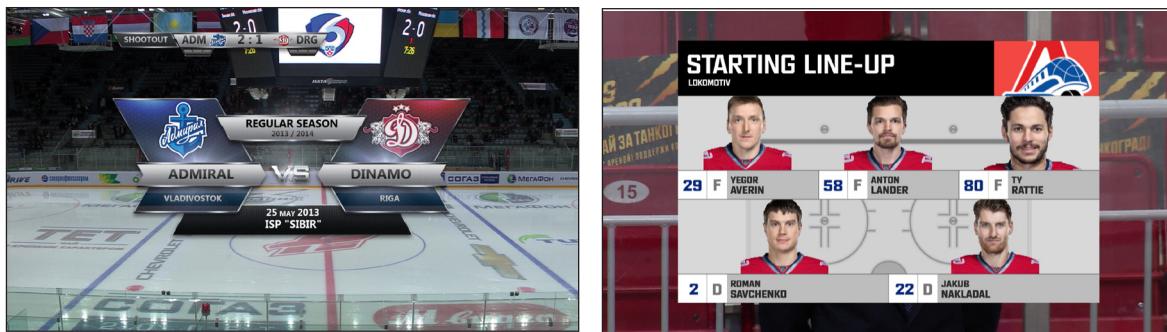
1. Заполнение базы данных в SLSportTeamsEditor	8
1.1. Режимы работы с базой данных	8
1.2. Структура базы данных	8
1.2. Запуск SLSportTeamsEditor	9
1.3. Главное окно программы SLSportTimesEditor	11
1.4. Конфигурационные файлы CSV	11
1.5. Редактирование данных в таблицах.....	12
1.6. Загрузка данных из базы данных КХЛ.....	13
2. Дизайн и анимация титров.....	16
3. Описание игры в xml-файле	16
4. Работа в программе SL ***Referee	18
4.1. Запуск программы.....	18
4.2. Главное окно	19
4.3. Настройки	20
4.4. Работа в программе.....	21
5. Работа в программе SLSportTitler	28
5.1. Общая информация о программе.....	28
5.2. Запуск программы	30
5.3. Главное окно программы.....	31
5.3. Команды главного меню.....	32
5.4. Настройка параметров интерфейса программы	33
5.5. Управление показом титров	38

Интерфейс ПО «Форвард Спортивные титры»

Команды редактора базы данных SLSportTeamsEditor.....	43
---	----

Введение

«Форвард Спортивные титры» (SLSportTitler) – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для оформления титрами прямых трансляций спортивных соревнований.



В состав системы SLSportTitler входят комплект ПО и плата FDExt (SD/HD/3G-SDI). Система позволяет выполнять наложение титров на проходящее видео на сервере или работать в режиме Fill+Key и выполнять наложение с помощью внешнего микшера.

Графическое оформление титров соответствует требованиям спортивных лиг (KHL, FIBA и др.) либо используется собственный дизайн.

Для каждого вида спорта предназначен свой вариант системы, отвечающий требованиям соответствующей спортивной лиги по содержанию и объему информации, правилам соревнований, дизайну титров и пр.

Система работает в режиме реального времени. Обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Управление выводом титров в эфир:
 - вывод статической информации:
 - сведения о чемпионате: название, логотип лиги, место проведения, название стадиона;
 - сведения о командах: название, логотип, ФИО тренера;
 - сведения об играх: номер, ФИО, фото, статистика и др.;
 - вывод динамической информации о ходе игры: счет; игровое время; номер периода; голы, буллиты; удаления игроков и др.;
 - предварительный просмотр титра для контроля перед выдачей в эфир;

-
- два режима остановки титра – штатный (с анимацией) и аварийный.
2. Заполнение таблиц базы данных об игре:
 - взаимодействие с сайтами спортивных лиг (например, KHL) для заполнения базы данных команд;
 - ввод данных об игре и командах из подготовленных CSV-файлов;
 - ввод информации вручную.
 3. Ввод в систему информации о ходе игры в режиме реального времени:
 - взаимодействие с игровым табло стадиона (матч-контроллером) в реальном времени – автоматический вывод динамической информации о ходе игры;
 - ввод динамической информации об игре вручную оператором спортивной графики;
 - настройка старта/остановки таймера игрового времени по внешнему GPI-событию. При изменении значений информация в титрах обновляется автоматически.

Общие сведения

Общее описание системы

1. Установка

Система «Форвард Спортивные титры» поставляется заказчику в виде видеосервера «под ключ», укомплектованного и настроенного для конкретного вида спорта и стадиона (чемпионата).

2. Состав ПО и назначение программ

ПО «Форвард Спортивные титры» включает в себя следующие компоненты:

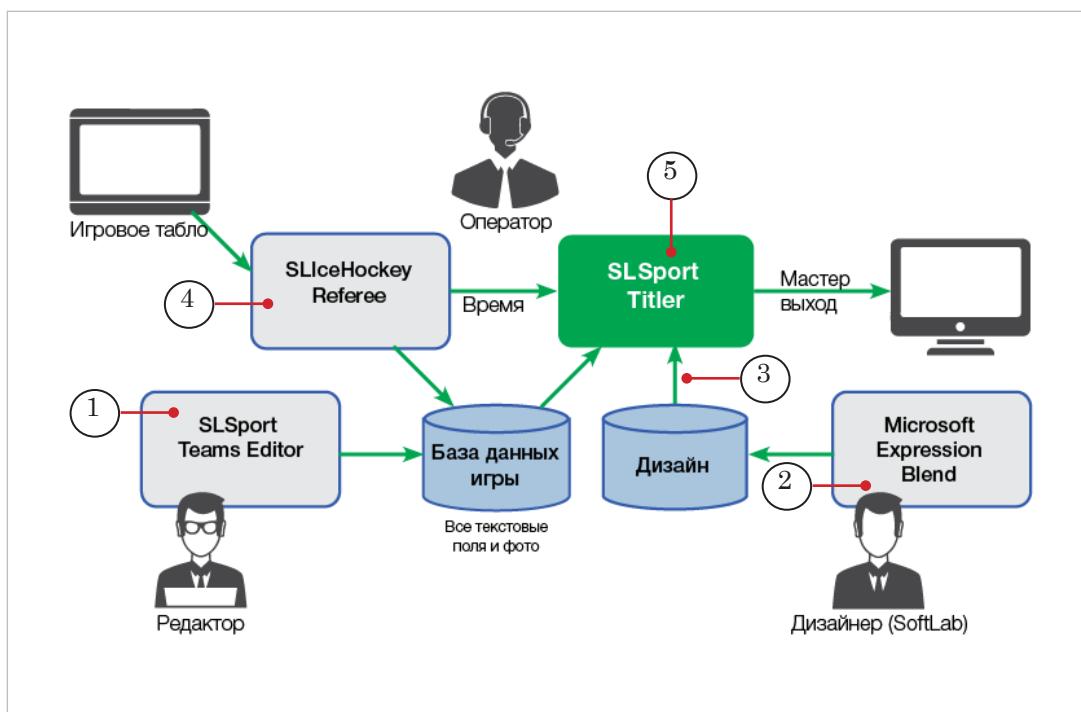
1. SLSportDataBaseService – сервер, обеспечивающий работу с базой данных.
2. SLSportTeamsEditor – редактор базы данных (статическая информация – текст, фото).
3. SLIceHockeyReferee / SLBasketballFIBAReferee / SLFootballReferee / SLHandballReferee / SLVolleyballReferee (в зависимости от вида спорта) – программа для интеграции с табло или ввода динамической информации вручную (игровое время, голы, удаления, буллиты). Далее по тексту обозначается как SL***Referee.
4. SLSportTitler – программа управления показом спортивных титров.

3. Схема работы

Система SL SportTitler включает 3 рабочих места:

- рабочее место редактора: редактирование базы данных с текстовой и графической информацией;
 - рабочее место судьи: ввод игровой информации;
 - рабочее место оператора спортивной графики (ти-тровальщик): показ титров.

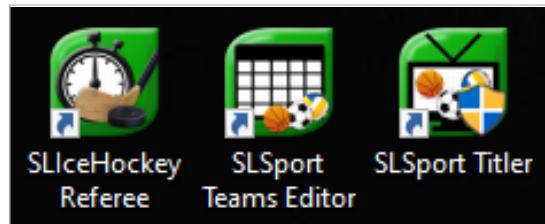
1. На этапе подготовки к трансляции заполняется база данных в редакторе SLSportTeamsEditor (1). База данных (файл *.TitleDB) предназначена для хранения информации об играх, судьях, командах и т. д. Ввод данных может осуществляться автоматически, путем считывания данных с сайта КХЛ и других лиг, из подготовленных CSV-файлов или вручную редактором. Помимо текстовой информации, в базе данных могут храниться изображения, например, фотографии игроков.



2. Пакет графических файлов с дизайном титров создается заранее в программе Microsoft Expression Blend (2).
Как правило, за разработку и поддержание графики в актуальном состоянии отвечают специалисты компании «СофтЛаб-НСК». Дизайн делается под конкретный сезон игр конкретного вида спорта, с учетом требований соответствующей спортивной лиги (ассоциации, чемпионата и т.д.).

В программе SLSportTitler создается проект *.SLSportTitleCfg (3), в котором задаются все ссылки на дизайн и конфигурационные файлы базы данных.

3. Плагины SL***Referee (4) (для каждого вида спорта свой: SLIceHockeyReferee / SLBasketballFIBAReferee / SLFootballReferee / SLHandballReferee / SLVolleyballReferee) – это программные модули для ввода в систему информации о ходе игры в режиме реального времени. Они обеспечивают взаимодействие с игровым табло (матч-контроллером) стадиона или ввод динамической информации вручную (игровое время, номер периода, голы, удаления, буллиты).
Описание и параметры игры (количество периодов и их длительность, максимальные количества удалений, фолов, таймаутов) задаются заранее в xml-файле описания игры. Например, для хоккея это файл IceHockey.xml. Путь к файлу указывается в командной строке программы SLIceHockeyReferee.exe.
4. В окне программы SLSportTitler (5) производится управление выводом титров на экран.
В файле проекта *.SLSportTitleCfg задан набор кнопок для показа определенных титров с информацией из базы данных и из программы ввода динамических данных об игре.
5. Источники данных для вывода спортивных титров:
 - база данных, подготовленная заранее для конкретного чемпионата и конкретной игры;
 - данные с игровых табло.
6. Для каждого вида спорта на рабочем столе создаются по три ярлыка:
 - SLSportTeamsEditor – база данных игры с соответствующими конфигурационными файлами,
 - SLIceHockeyReferee / SLBasketballReferee / SLFootballReferee / SLHandballReferee / SLVolleyballReferee – с описанием периодов этого вида спорта,
 - SLSportTitler – управление выводом титров с файлами дизайна конкретного вида спорта.



Порядок работы с ПО «Форвард Спортивные титры»

1. Заполнение базы данных в **SLSportTeamsEditor**

Основная часть информации об игре содержится в базе данных. Заполнение и редактирование базы данных производится в редакторе SLSportTeamsEditor заранее перед трансляцией игры.

1.1. Режимы работы с базой данных

Есть два режима заполнения базы данных:

- вручную – заполнение данных команд и игроков из конфигурационных файлов *.csv в таблицы программы SLSportTeamsEditor:
 - Игра;
 - Переводы;
 - Информация о первой/второй команде;
 - Игроки первой/второй команды.
- автоматически – с сайтов спортивных лиг (KHL и др.) по кнопке KHL в меню таблиц Информация о первой/второй команде. Для корректной работы кнопки KHL необходимо настроить login и password для доступа к сайту KHL.

1.2. Структура базы данных

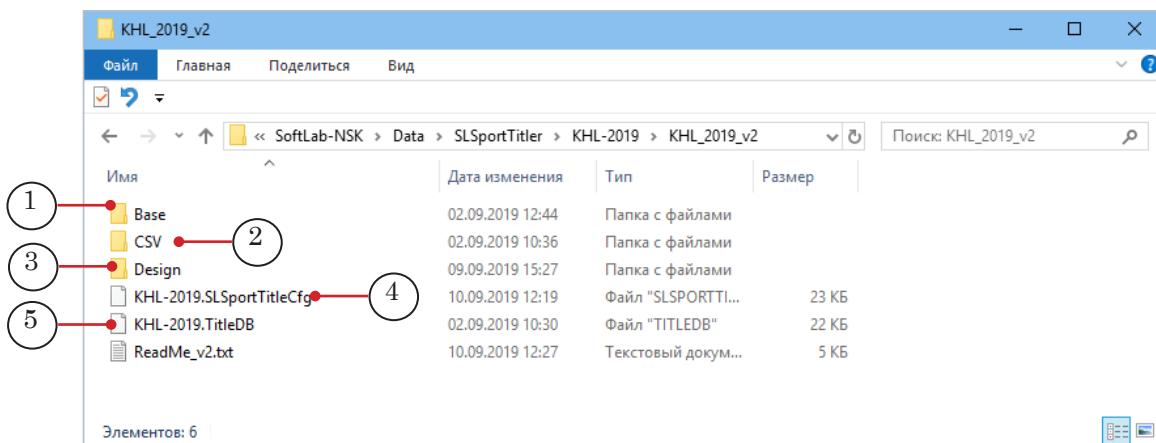
Дерево папок с данными на диске выглядит так: в главной папке с названием предстоящей игры или чемпионата (например, KHL-2019) создаются подпапки:

- Base (1) – в ней размещены все файлы базы данных игры и данные игроков команд:
 - Colors;
 - Flags;
 - Logo;
 - Photo;
 - PhotoCOACHES;
 - PhotoPLAYERS;
 - Weather;
- CSV (2) – содержит конфигурационные файлы с таблицами данных:
 - Game Event.csv;
 - GameInfo.csv;

- TranslateEng.csv;
- TranslateRus.csv;
- TeamInfo.csv;
- TeamPlayers.csv;
- Design (3) – содержит папку со шрифтами Font и подпапки с графическими файлами оформления титров:
 - Coach;
 - CountDown;
 - DownScore;
 - Font;
 - GeoTitle;
 - Player;
 - Referees;
 - RefereesNoPhoto;
 - Sostav;
 - Starting;
 - TotalScore;
 - UpScore.

В корне общей папки с названием игры требуется помещать файлы проекта *.SLSportTitlerCfg (4) и файл базы данных игры и команд *.TitleBD (5).

 **Важно:** Для корректной работы с изображениями требуется, чтобы файл с базой данных (*.TitleDB) и файл с проектом (*.SLSportTitlerCfg) находились в одной папке.



1.2. Запуск SLSportTeamsEditor

В системе используется одна текущая база данных на конкретную игру и вид спорта. При смене вида спорта нужно обязательно изменить текущую базу данных.

Для этого нужно в соответствующей папке создать новую базу или открыть созданную ранее базу и обязательно со-

хранить ее (выбрать меню File > Save или File > Save As).
Только после сохранения базы можно запускать программы SL***Referee.exe и SLSportTitler.exe.

Далее при открытии текущей базы сохранять базу не обязательно. Достаточно открыть базу и закрыть приложение.



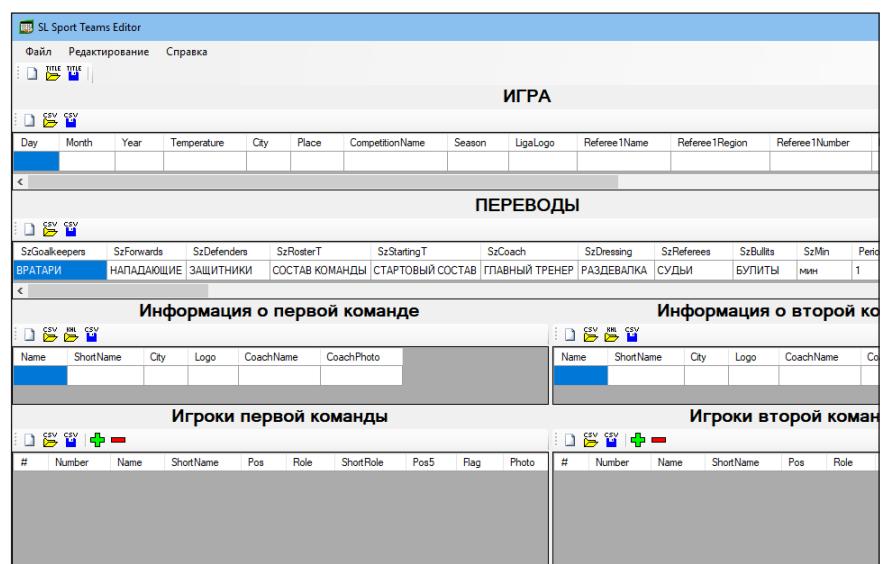
Важно: Если в папке с дизайном Design есть подпапка Font, то необходимо предварительно установить все шрифты из этой папки на компьютер.

Исполняемый файл программы:
~\ForwardT Software\Plugins\SLSportTitler\bin\DBEditorSLSBInfo.exe,
где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО. Чтобы запустить программу, используйте команду меню Пуск: ForwardT Software > SL Sport Teams Editor или ярлык программы на рабочем столе.



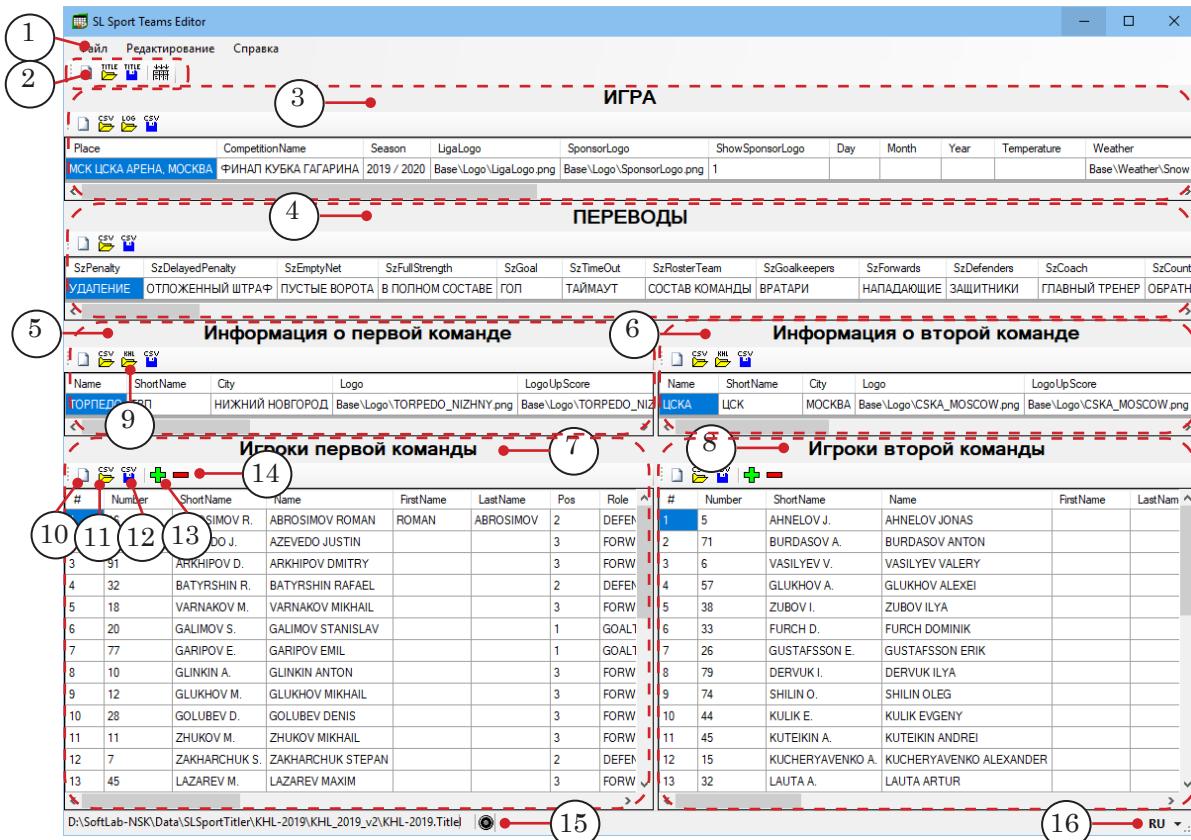
Совет: В окне настроек ярлыка задайте уникальную строку, например, название вида спорта, чтобы в следующий раз программа помнила путь к последнему проекту. Это облегчит работу, если вы используете систему для разных видов спорта. Для каждого вида спорта будет действовать свой путь к проекту.

При первом запуске программы SLSportTeamsEditor откроется главное окно с пустыми таблицами:



1.3. Главное окно программы SLSportTimesEditor

При повторном запуске программы открывается база данных предыдущей игры.



Главное окно программы. Управляющие элементы:

- 1 – главное меню;
- 2 – кнопки быстрого вызова команд базы данных;
- 3 – таблица со общими сведениями об игре;
- 4 – таблица с переводами текстовых подписей, не меняющихся в зависимости от команды или стадиона;
- 5 – таблица сведений о первой команде;
- 6 – таблица сведений о второй команде;
- 7 – таблица сведений об игроках первой команды;
- 8 – таблица сведений об игроках второй команды;
- 9 – загрузка информации о командах из базы данных с сайта КХЛ;
- 10 – кнопка очистки информации в таблице;
- 11 – импорт информации из конфигурационного файла *.CSV;
- 12 – экспорт информации в конфигурационный файл *.CSV;
- 13 – добавить нового игрока в команду;
- 14 – удалить выбранного игрока из команды;
- 15 – индикатор работы со статистикой FIBA;
- 16 – смена языка интерфейса программы.

1.4. Конфигурационные файлы CSV

Программа SLSportTeamsEditor использует конфигурационные файлы *.CSV, в которых описаны колонки разных таблиц:

- ИГРА – содержит поля, не зависящие от игрока или команды. Здесь сведения о чемпионате, стадионе, сезоне, температуре на улице, логотип лиги и другое. Конфигурационный файл – GameInfo.csv;
- ПЕРЕВОДЫ – содержит строки, в которых указаны все текстовые подписи в разных дизайнах, которые не меняются в зависимости от игрока, команды или стадиона. В титрах используются надписи, которые нужно переводить на русский или английский язык.

Все такие надписи также располагаются в подпапке CSV. Русский текст задается в файле TranslateRus.csv, а английский – в TranslateEng.csv. При старте программы и при переключении языка таблица автоматически обновляется из соответствующего файла;

- Информация о первой команде – содержит информацию о первой (слева) команде: название команды, логотип, ФИО тренера и другое. Конфигурационный файл – TeamInfo.csv;
- Информация о второй команде – содержит информацию о второй (справа) команде. Конфигурационный файл – TeamInfo.csv;
- Игроки первой команды – содержит информацию об игроках первой команды: номер, фамилия и имя, фото, вес, рост, статистика и другое. Конфигурационный файл – TeamPlayers.csv;
- Игроки второй команды – содержит информацию об игроках второй команды. Конфигурационный файл – TeamPlayers.csv.



Важно: Рекомендуется все надписи делать заглавными буквами.

1.5. Редактирование данных в таблицах

Для работы с конфигурационными файлами *.csv нужно

нажать на кнопку в таблицах SLSportTeamsEditor или вызвать команду главного меню Редактирование > Импорт из файла CSV. Для сохранения данных после редактирования

нужно нажать на кнопку или вызвать команду меню Редактирование > Экспорт в файл CSV.

Редактирование данных в таблицах можно выполнять прямо в окне программы по двойному клику по ячейке таблицы. Текстовые данные редактируются встроенным текстовым редактором в ячейке таблицы (1).

Чтобы заменить изображение, нужно щелкнуть в соответствующей ячейке (2), и откроется стандартный диалог выбора файла. После выбора в ячейке запоминается относительный путь к файлу. Путь указывается относительно текущего файла базы данных. Поэтому сразу после создания новой базы данных нужно сначала сохранить ее на диск, а только потом редактировать данные в базе.

В таблицах с информацией об игроках команды есть кнопки

и (3). Кнопка создает новую строку в таблице,

а кнопка удаляет текущую строку из таблицы. Первая колонка «#» задает порядок, в котором будут загружаться игроки в программе SL SportTitler.

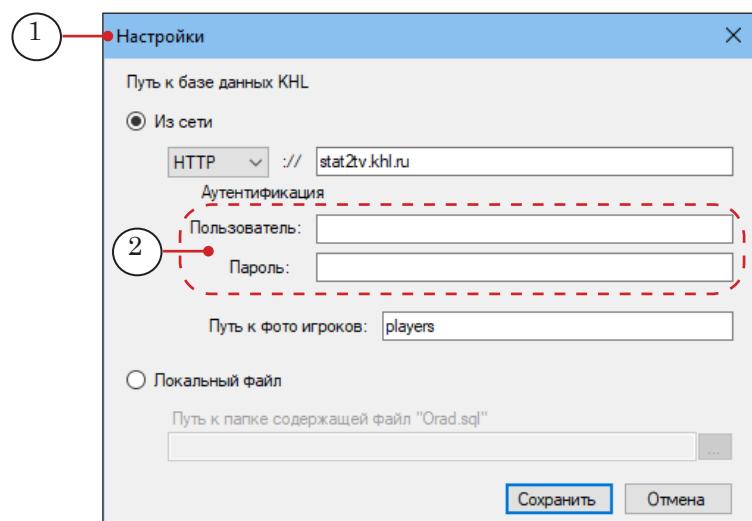
Важно: После редактирования данных не забудьте каждый раз на-

жимать кнопку (меню Файл > Сохранить) для сохранения информации в базу данных. Не забудьте после редактирования **текстовых** данных обязательно кликнуть в любую другую ячейку, чтобы встроенный текстовый редактор записал редактируемые данные в ячейку базы данных.

1.6. Загрузка данных из базы данных KHL

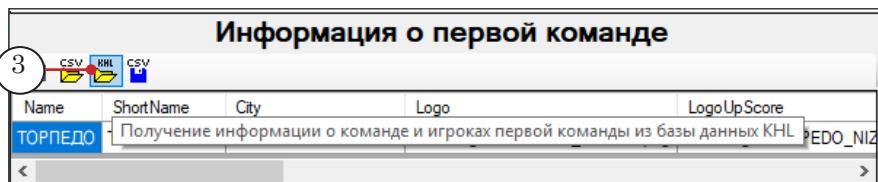
Кнопка в таблицах Информация о первой/второй команде позволяет импортировать статистику для выбранной команды. Для этого нужно выполнить следующие шаги:

1. Настроить доступ к серверу статистики KHL. В главном меню выполните команду Редактирование > Настройки. Откроется окно Настройки (1).

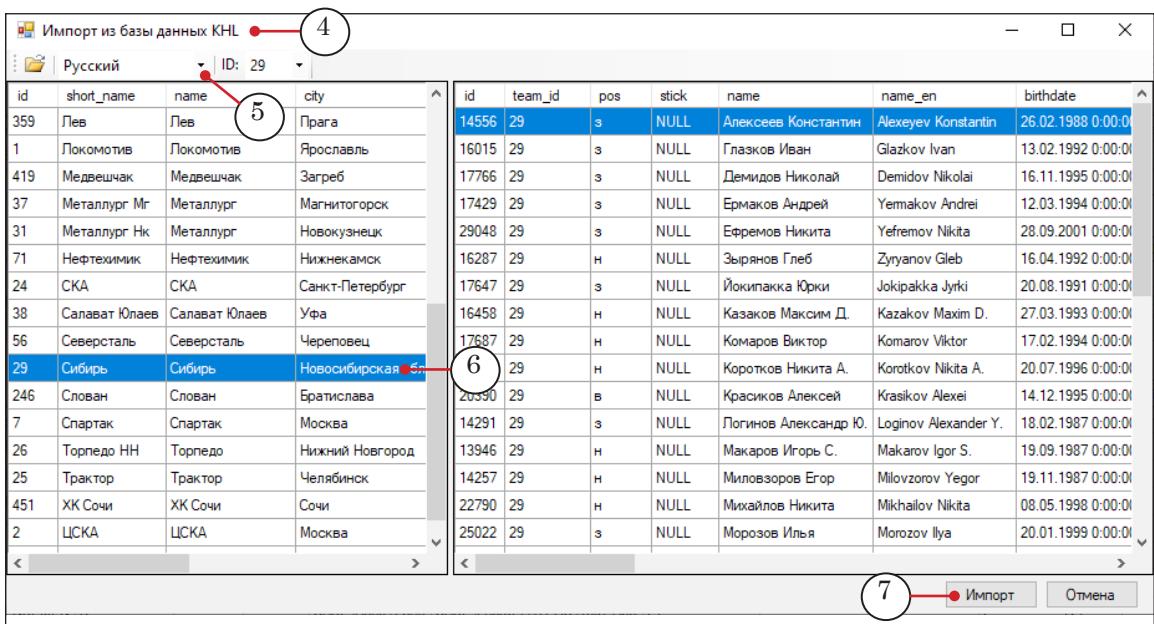


2. В полях Пользователь и Пароль (2) нужно указать логин и пароль для доступа к сайту статистики <http://stat2tv.khl.ru> (их необходимо получать у КХЛ индивидуально). Настройки достаточно указать один раз.

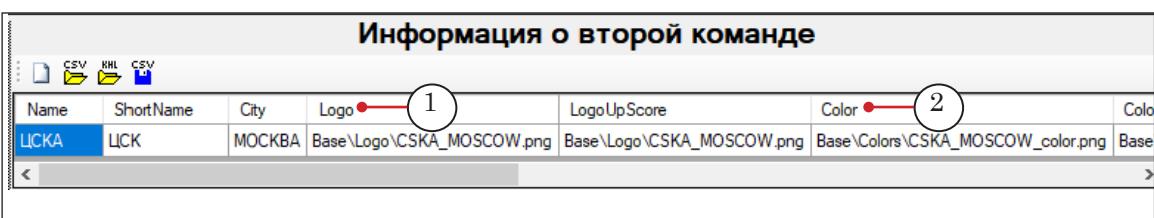
3. Нажмите кнопку  в таблице Информация о первой команде (3).



4. Откроется окно выбора команды Импорт из базы данных КХЛ (4). В выпадающем списке (5) выберите язык, который используется для отображения информации из базы данных. Выберите команду для загрузки ее статистики (6). Нажмите Импорт (7).



5. После импорта необходимо выполнить следующее:
1. Выбрать логотипы команд из папки Base\Logo (1).
 2. Выбрать цвета команд (цветной фон под логотип) из папки Base\Colors (2).



3. Указать фамилию и имя тренера команды (заглавными буквами) (3).

Информация о второй команде			
UpScore	CoachFirstName	CoachLastName	CoachPhoto
Colors\CSKA_colorUpScore.png	NIKITIN	IGOR	Base\PhotoCOACHES\Nikitin.png

4. Удалить из списка «лишних» игроков (не заявленных на текущую игру).

5. Указать стартовую пятерку в колонке Pos5 (4). Под номером 1 должен быть выбран левый нападающий, под номером 2 – центральный нападающий, 3 – правый нападающий, 4 – левый защитник, 5 – правый защитник, 6 – вратарь.

Игроки первой команды								
Name	FirstName	LastName	Pos	Role	ShortRole	Pos5	Post	
ABROSIOMOV ROMAN	ROMAN	ABROSIOMOV	2	DEFENSEMEN	D	4		E
AZEVEDO JUSTIN			3	FORWARD	F	1	A	E
ARKHIPOV DMITRY			3	FORWARD	F	2		E
BATYRSHIN RAFAEL			2	DEFENSEMEN	D	5		E
VARNAKOV MIKHAIL			3	FORWARD	F	3		E
GALIMOV STANISLAV			1	GOALTENDER	G	6		E
GARIPOV EMIL			1	GOALTENDER	G			E

6. Сохранить базу, нажав кнопку или выполнив команду главного меню Файл > Сохранить.

7. В процессе игры необходимо заполнять статистику команд (5) в таблицах Информация о первой команде и Информация о второй команде в колонках Shots, Faceoffs, Penalty, Powerplay и Shorthanded (эта информация показывается в титре «StatGame»), либо не показывать титр «StatGame».

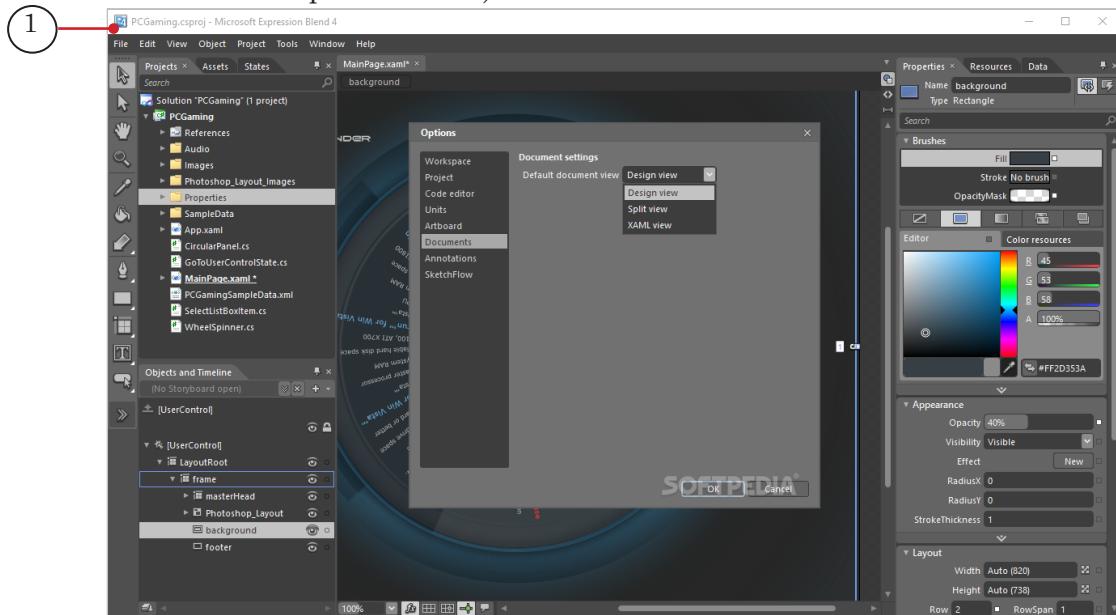
Информация о первой команде						
GAA	GoalsT	Shots	Faceoffs	Penalty	Powerplay	Shorthanded
GAA	5	ПЕРЕДАЧИ	СБРАСЫВАНИЕ	ПЕНАЛЬТИ (МИН)	ИГРОВЫЕ ГОЛЫ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГОЛЫ

6. Основной дизайн KHL предполагает использование фотографий игроков и тренера. При загрузке информации о команде программа загружает в папку Base\PhotoPLAYERS все фотографии игроков с сайта KHL. Изображения игроков на сайте хранятся в формате JPG (без прозрачности), поэтому отображение в титрах таких фотографий выглядит некрасиво. Рекомендуется преобразовать все фотографии в формат PNG с прозрачностью (вырезать фон за игроком) и положить PNG-файлы в ту же папку вместо JPG-файлов. Все фотографии должны быть высотой 400

пикселей и шириной не более 400 пикселей (например, 320x400). На сайте <http://stat2tv.khl.ru> размещены только фотографии игроков, фотография тренера не загружается автоматически. Ее нужно скачивать отдельно. Одновременно со скачиванием фотографий рядом с базой создается CSV-файл с названием команды.

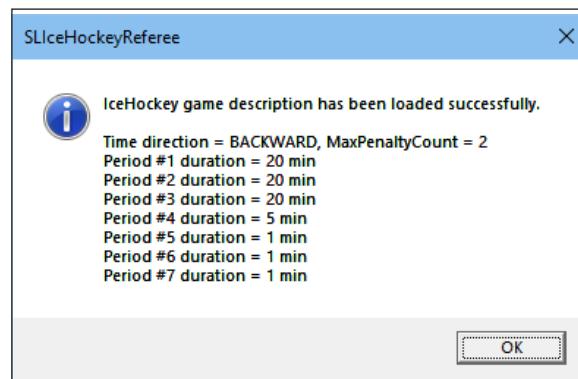
2. Дизайн и анимация титров

Дизайн титров создается заранее в программе Microsoft Expression Blend (1) (как правило, дизайнером компании «СофтЛаб-НСК»).



3. Описание игры в xml-файле

Описание периодов (количество периодов и их длительности) задается в XML-подобном файле описания игры, задаваемом в командной строке. Файл должен размещаться в одной папке с приложением SL***Referee.exe. Например, для хоккея это файл IceHockey.xml рядом с модулем SLIceHockeyReferee.exe. При загрузке файла SLIceHockeyReferee.exe появляется окно с уведомлением, что файл описания успешно найден:



Формат файла описания игры (например IceHockey.xml) имеет следующий вид:

```
<GameDesc PeriodsCount="7" ReverseTime="true" MaxPenaltyCnt="2">
<Period Duration="20"/>
<Period Duration="20"/>
<Period Duration="20"/>
<Period Duration="5"/>
<Period Duration="1"/>
</GameDesc>
```

где:

- GameDesc – параметры игры:
 - PeriodsCount – параметр, задающий количество периодов в игре;
 - Reverse Time – параметр отсчета времени (в минутах): "true" – отсчет времени производится в сторону уменьшения (от 20:00 до 00:00);
 - MaxPenaltyCnt – параметр, задающий максимальное количество одновременных удалений в игре;
- Period Duration – длительность периодов в минутах. В приведенном примере в игре 7 периодов. Первые три периода по 20 минут, четвертый – 5 минут, пятый и шестой – по минуте, а последний 7 период нужен только для того, чтобы показывать надписи по окончанию игры.

Файлы описания игр других видов спорта отличаются по параметрам (другое количество периодов и их длительность, прямой или обратный отсчет времени, количество таймаутов и т. д.).

4. Работа в программе SL*Referee**

Все программы ввода судейской информации – SLIceHockeyReferee, SLFootballReferee, SLBasketballReferee, SLVolleyballReferee, SLHandballReferee – обладают следующей общей функциональностью:

- ввод динамической информации – игровое время, номер периода, счет игры, штрафные броски, удаления игроков и др.;
- взаимодействие с игровым табло (матч-контроллером) в реальном времени;
- автоматический старт/остановка игрового времени по внешнему GPI-событию.

Интерфейс программ SL***Referee для разных видов спорта различается.

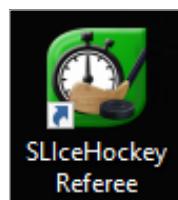
Далее рассмотрим порядок работы на примере программы SLIceHockeyReferee.

Примечание: Программа SLIceHockeyReferee применяется для ввода судейской информации для хоккея и гандбола.

4.1. Запуск программы

Исполняемый файл программы: ~\ForwardT Software\Plugins\SLSportTitler\bin\IceHockeyReferee\SLIceHockeyReferee.exe, где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО.

Чтобы запустить программу, используйте команду меню Пуск: ForwardT Software > SLIceHockey Referee или ярлык программы на рабочем столе:

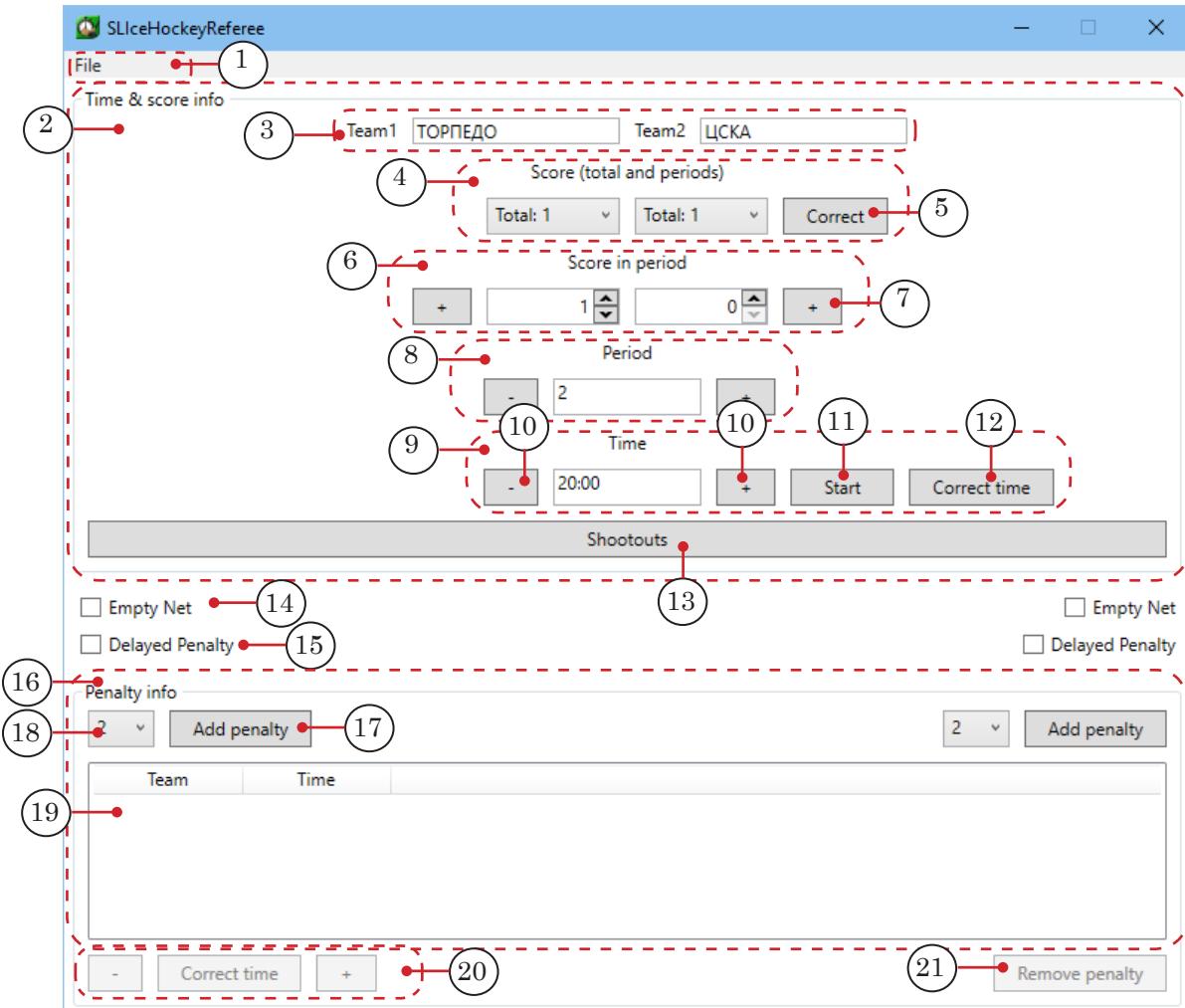


При старте программы названия команд берутся из текущей базы данных, сохраненной последний раз программой SLSportTeamsEditor.

4.2. Главное окно

Главное окно программы SLIceHockeyReferee содержит блоки элементов для управления динамической информацией:

- Time&Score info (2) – для управления вводом данных о времени, счета в игре (общего и по периодам);
- Penalty info (16) – для управления удалениями.

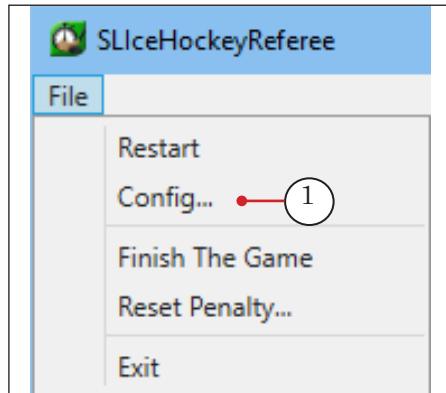


Главное окно программы. Управляющие элементы:

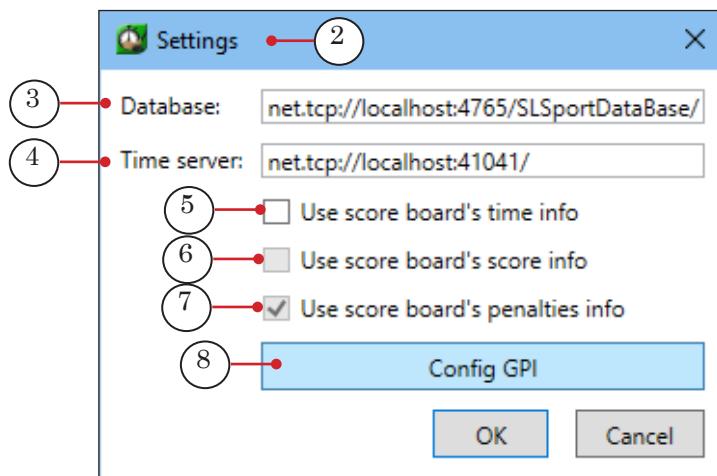
- 1 – главное меню;
- 2 – область Time&score info для отображения информации о времени и счете игры;
- 3 – поля с названиями команд Team1 и Team2;
- 4 – область счета игры Score (total and period), выпадающие списки Total: – показать распределение голов по периодам и общий счет для каждой команды;
- 5 – корректировать счет у закончившихся периодов;
- 6 – область счета игры в текущем периоде;
- 7 – две кнопки + слева и справа – увеличить счет (у обеих команд);
- 8 – номер текущего периода;
- 9 – обратный отсчет времени периода (бывает прямой отсчет времени у других видов спорта);
- 10 – увеличить/уменьшить игровое время на 1 сек;
- 11 – стартовать/остановить отсчет времени периода;
- 12 – корректировать время периода (доступно только во время остановки игры);
- 13 – открыть окно Shootouts – окно для ввода буллитов;
- 14 – поставить флагок Empty Net – замена вратаря на еще одного полевого игрока;
- 15 – поставить флагок Отложенный штраф – отложить время исполнения назначенного штрафа;
- 16 – область информации об удалениях игроков;
- 17 – две кнопки Add Penalty – добавить очередное удаление для соответствующей команды;
- 18 – время удаления в минутах;
- 19 – таблица со списком удаленных игроков (Team – команда, Time – оставшееся штрафное время);
- 20 – кнопки коррекции времени удаления, выбранного в таблице;
- 21 – удалить выбранное удаление.

4.3. Настройки

- Команда меню File > Config (1) открывает окно Settings (2) для настройки автоматического управления временем и другими параметрами.

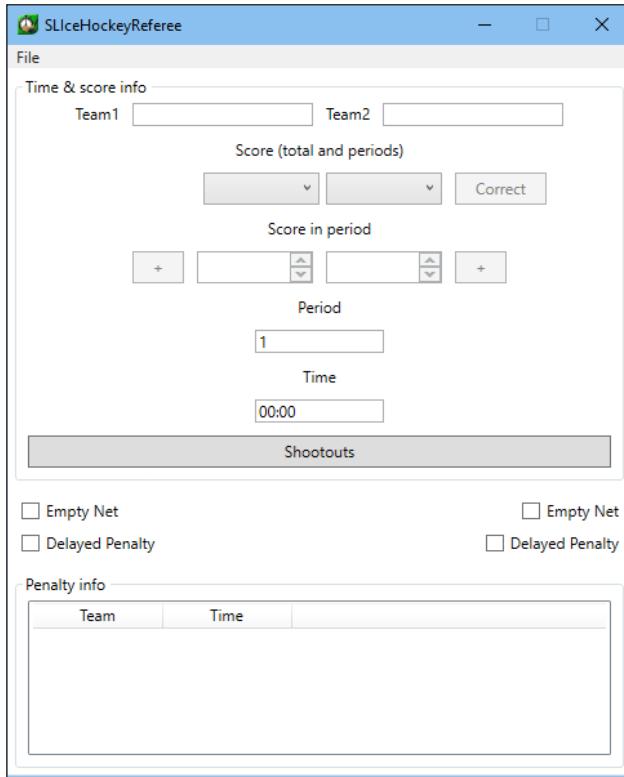


В полях Database (3) и Time server (4) указаны местоположение базы данных и сервера времени. Менять их не рекомендуется.



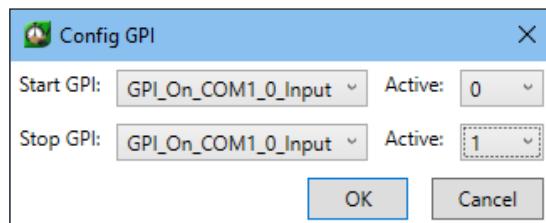
- Если в системе настроено подключение к табло, то можно включить флагшки:
 - Use score-board's time info (5) – использовать данные о времени с игрового табло;
 - Use score-board's score info (6) – использовать данные о счете игры с табло;
 - Use score-board's penalties info (7) – использовать данные о штрафном времени с табло.

Включение этих флагжков означает включение автоматического считывания информации с игрового табло и упрощает интерфейс главного окна:



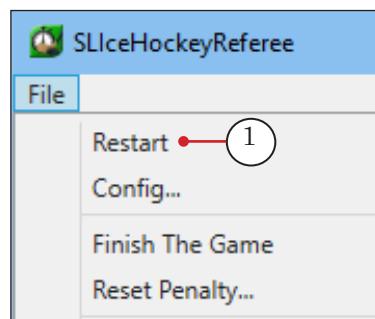
Совет: Для подключения к табло обращайтесь в службу техподдержки «СофтЛаб-НСК».

- Здесь же можно настроить старт/остановку таймера игрового времени по GPI-событиям, вызвав диалог выбора GPI-событий кнопкой Config GPI (8) в окне Settings.



4.4. Работа в программе

- Для сброса состояния игры в начало выполните команду главного меню File > Restart (1).

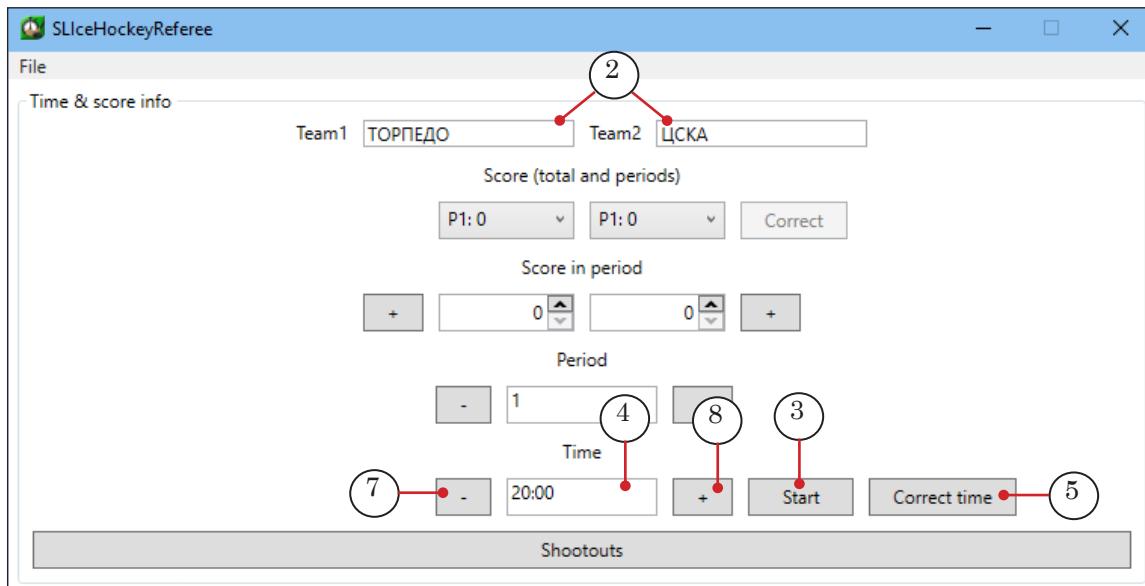


Далее рассмотрим работу оператора в ручном режиме ввода данных.

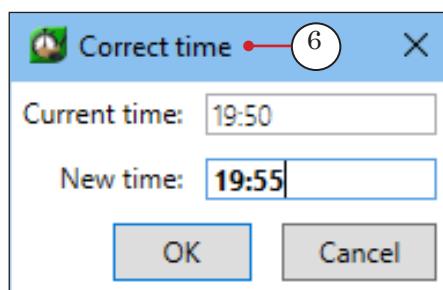
- При старте программы названия команд берутся из текущей базы данных, сохраненной последний раз программой SLSportTeamsEditor.

В главном окне программы в полях Team1 и Team2 автоматически появятся названия играющих команд (2).

- Для старта игрового времени нажмите кнопку Start (3) – в период отсчета времени периода она будет отображаться как Stop. В поле Time начнется обратный отсчет времени текущего периода (4).

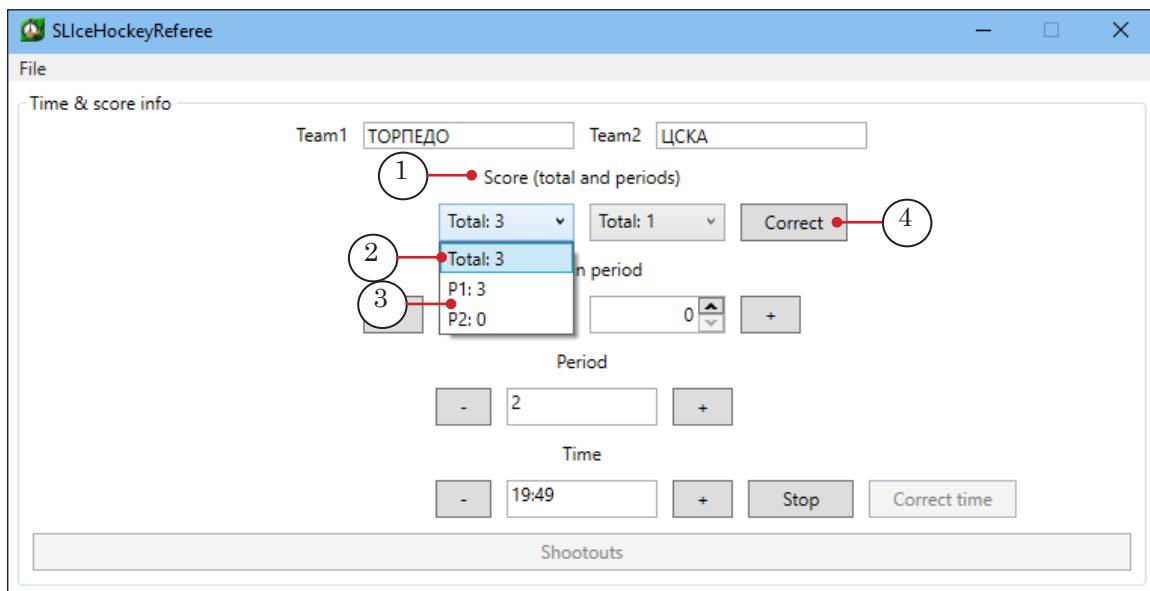


Чтобы скорректировать игровое время, нажмите Correct time (5). Откроется окно Correct time (6):

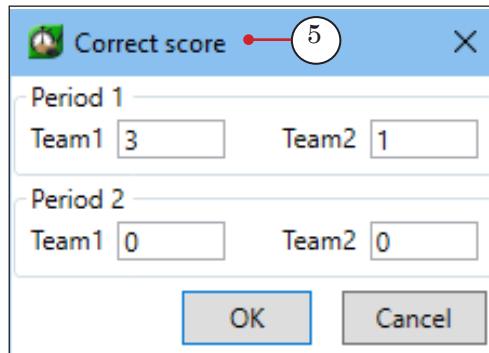


В этом окне изменить время можно только, когда игра остановлена. Кнопки – (7) и + (8) слева и справа от текущего времени позволяют уменьшить/увеличить текущее время на одну секунду прямо во время игры.

4. В области Score (total and periods) (1) расположены выпадающие списки общего счета Total (2) и распределение голов по периодам каждой команды P1, P2, P3 (3).



Чтобы внести изменения в счет, нажмите кнопку Correct (4). Откроется окно Correct score (5):

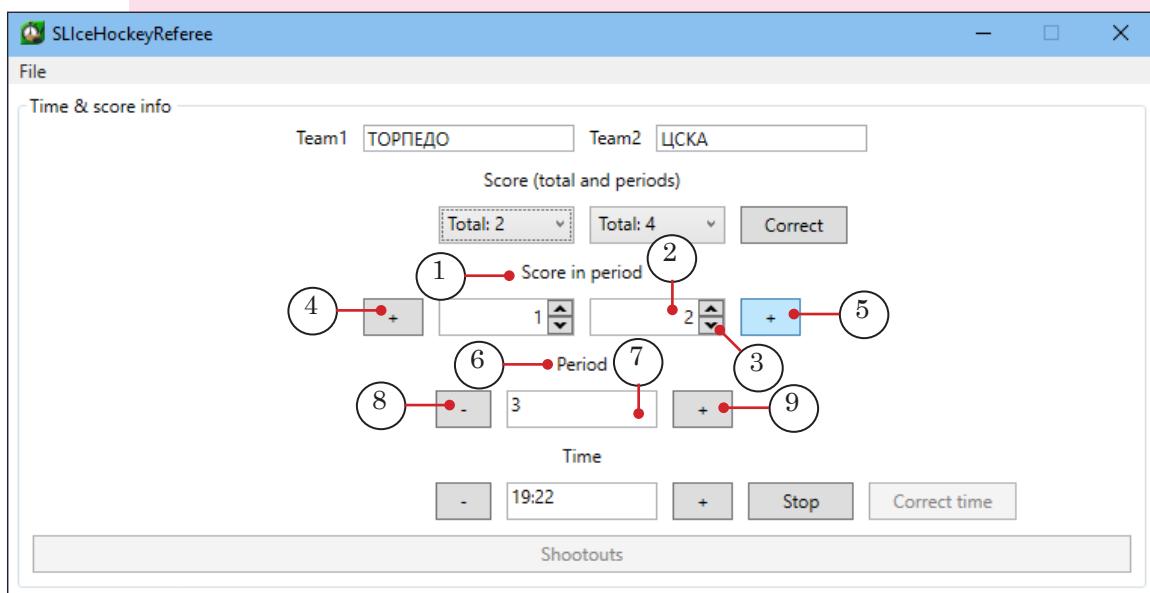


Внесите изменения в счете в полях Team1 или Team2 в текущем периоде. Нажмите OK.

5. В области Score in period (1) в полях (2) введите счет в текущем периоде с помощью стрелок счетчика (3), либо с помощью кнопок – (4) или + (5).

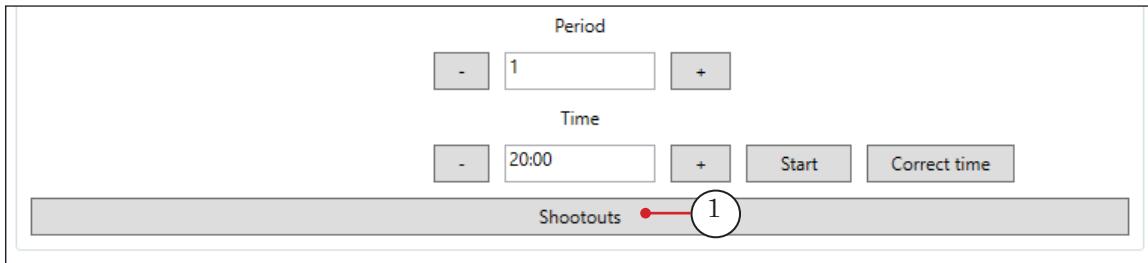


Важно: Обратите внимание, что это счет только в текущем периоде, а не во всей игре.

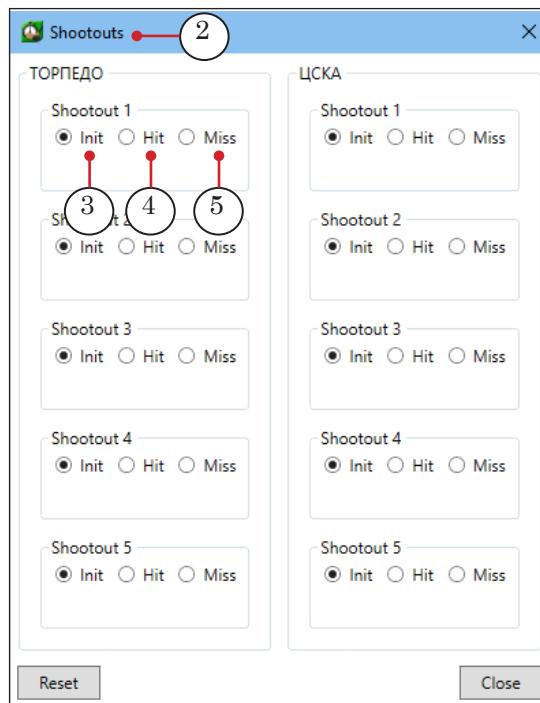


6. В области Period (6) в поле (7) введите номер текущего периода с помощью кнопок – (8) или + (9).

7. Чтобы включить диалог управления буллитами, нажмите кнопку Shootouts (1).



Откроется окно Shootouts (2).



При заполнении таблицы буллитов каждой команды в полях Shootout 1***5 укажите результаты в каждом броске:

- Init (3) – бросок еще не производился;
- Hit (4) – попадание в ворота;
- Miss (5) – пропущен.

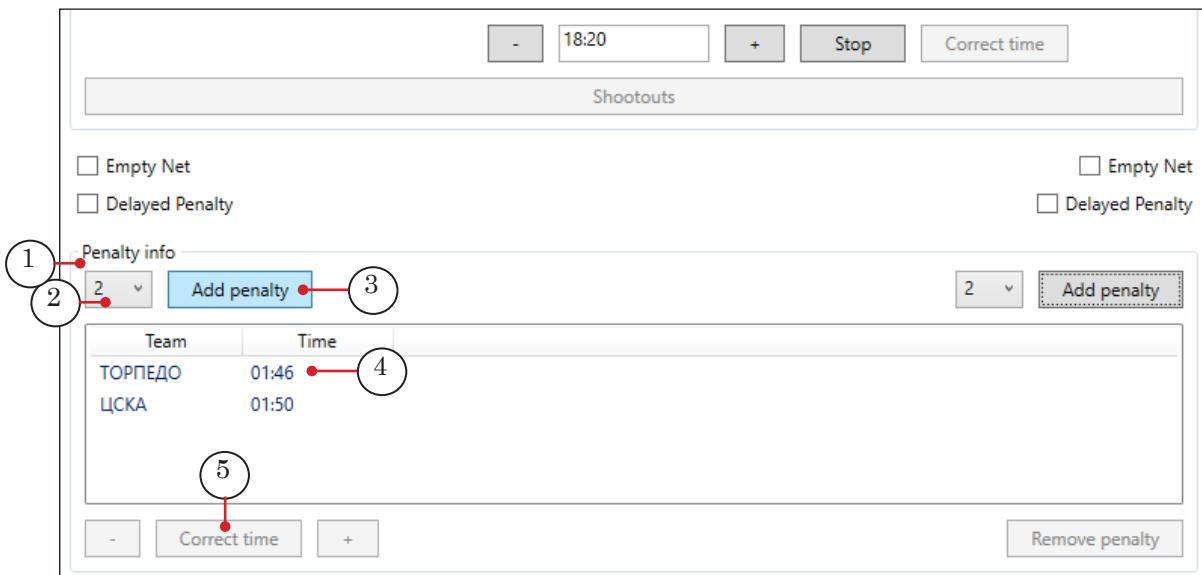
Изначально перед серией буллитов в титры выводятся значки Init –  (3).



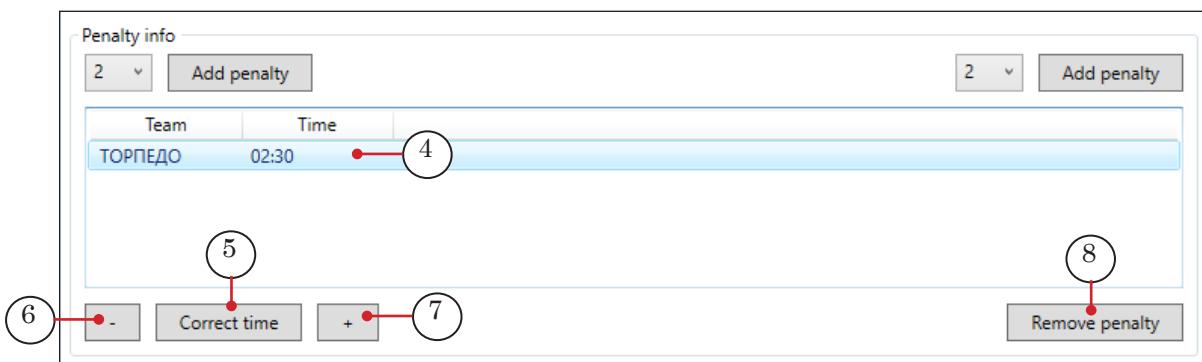
При попадании в ворота в титрах загорается флагжок Hit –  (4), если бросок не достиг ворот, загорается Miss –  (5).



8. В блоке управления удалениями Penalty info (1) при штрафной ситуации в выпадающем списке укажите требуемое время удаления (2, 4, 5, или 10 минут) и нажмите кнопку Add penalty (3) соответствующей команды. Ниже в таблице появится строка с названием команды и штрафным временем (4). Сразу начинается обратный отсчет времени.



Чтобы скорректировать штрафное время, выделите строку в таблице (4). Кнопки Correct time (5) и соответственные – (6) и + (7) слева и справа станут активными:



С помощью кнопок – (6) или + (7) измените время удаления игрока.

Чтобы удалить строку штрафного времени в таблице, выделите нужную строку и нажмите кнопку Remove penalty (8).

В хоккее титры UpScore и Bullits автоматически изменяют данные в текущем изображении при изменении игрового времени, номера периода, числа голов, удалении игроков или буллитов (shootouts). Остальные титры не меняют изображения при изменении соответствующих данных в программе SLIceHockeyReferee, поэтому для отображения новых данных нужно убрать титр из эфира и показать его снова с новыми данными.

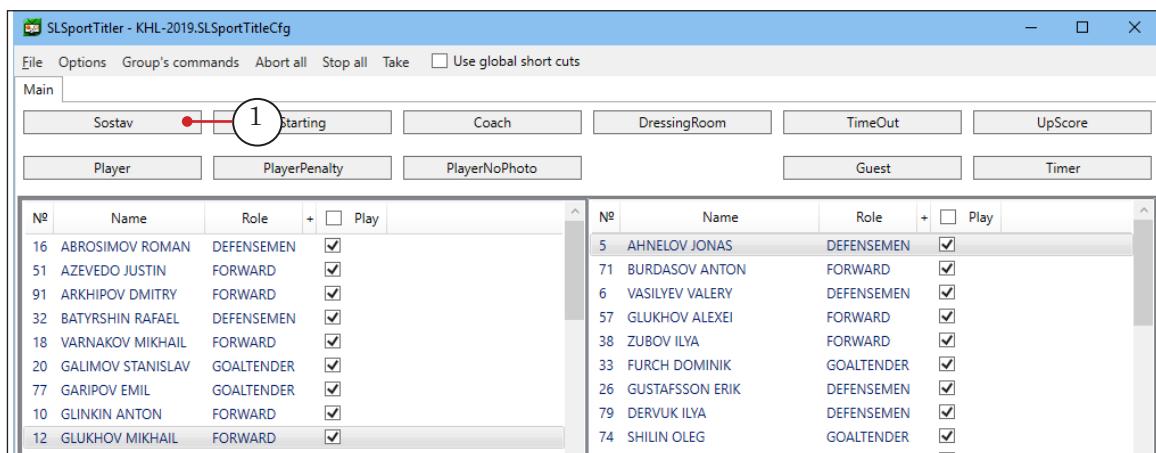
5. Работа в программе SLSportTitler

5.1. Общая информация о программе

Управление показом титров производится в программе SLSportTitler. Для трансляции игры сохраняется проект *.SLSportTitleCfg со всеми выше описанными настройками:

- в базе данных (SLSportTeamsEditor);
- в программе для ввода динамической информации SL***Referee (время, счет, голы, удаления и т.д.);
- указаны пути к папкам с графическими файлами дизайна титров.

Интерфейс программы позволяет одной кнопкой (одним или двумя кликами) показать готовое экранное поле (титр). Для каждого вида спорта настраивается проект с конкретным набором кнопок и дизайном. Например, для хоккея:



Каждая кнопка показывает конкретный титр (одну экранную форму), в которой нужные поля заполнены текущими данными из базы данных или информацией из программы ввода динамических данных. Кнопка может находиться в одном из следующих состояний:

- Серая – титр выключен (1);
- Красная – титр готовится к показу (2) и показывается в окне предварительного просмотра (3);

SLSportTitler - KHL-2019.SLSportTitleCfg

File Options Group's commands Abort all Stop all Take Use global short cuts

Main

Sostav **2** Ring Coach DressingRoom TimeOut UpScore

Player PlayerPenalty PlayerNoPhoto Guest Timer

Nº	Name	Role	+ <input type="checkbox"/> Play
16	ABROSIMOV ROMAN	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
51	AZEVEDO JUSTIN	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
91	ARKHIPOV DMITRY	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
32	BATYRSHIN RAFAEL	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
18	VARNAKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
20	GALIMOV STANISLAV	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
77	GARIPOV EMIL	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
10	GLINKIN ANTON	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
12	GLUKHOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
28	GOLUBEV DENIS	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
11	ZHUKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
7	ZAKHARCHUK STEPAN	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>

Nº	Name	Role	+ <input type="checkbox"/> Play
5	AHNELOV JONAS	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
71	BURDASOV ANTON	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
6	VASILEV VALERY	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
57	GLUKHOV ALEXEI	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
38	ZUBOV ILYA	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
33	FURCH DOMINIK	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
26	GUSTAFSSON ERIK	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
79	DERVUK ILYA	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
74	SHILIN OLEG	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
44	KULIK EVGENY	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
45	KUTEIKIN ANDREI	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
15	KUCHERYAVENKO ALEXANDER	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>

Update data

СОСТАВ КОМАНДЫ

ТОРПЕДО

ГЛАВНЫЙ ТРЕНЕР
MATIKAINEN

ВРАТАРИ

20 GALIMOV STANISLAV
77 GARIPOV EMIL

ЗАЩИТНИКИ

16 ABROSIMOV ROMAN
32 BATYRSHIN RAFAEL
7 ZAKHARCHUK STEPAN
33 YARULLIN ALBERT
64 MUSIN DAIMIR
52 OHTAMAA ATTE

НАПАДАЮЩИЕ

51 AZEVEDO JUSTIN
91 ARKHIPOV DMITRY
18 VARNAKOV MIKHAIL
10 GLINKIN ANTON
12 GLUKHOV MIKHAIL
28 GOLUBEV DENIS
11 ZHUKOV MIKHAIL
45 LAZAREV MAXIM
89 LUKOYANOV ARTYOM
98 MALYKHIN FYODOR
34 OBUKHOV DMITRY
55 Алишавускас Неринос





DownScore

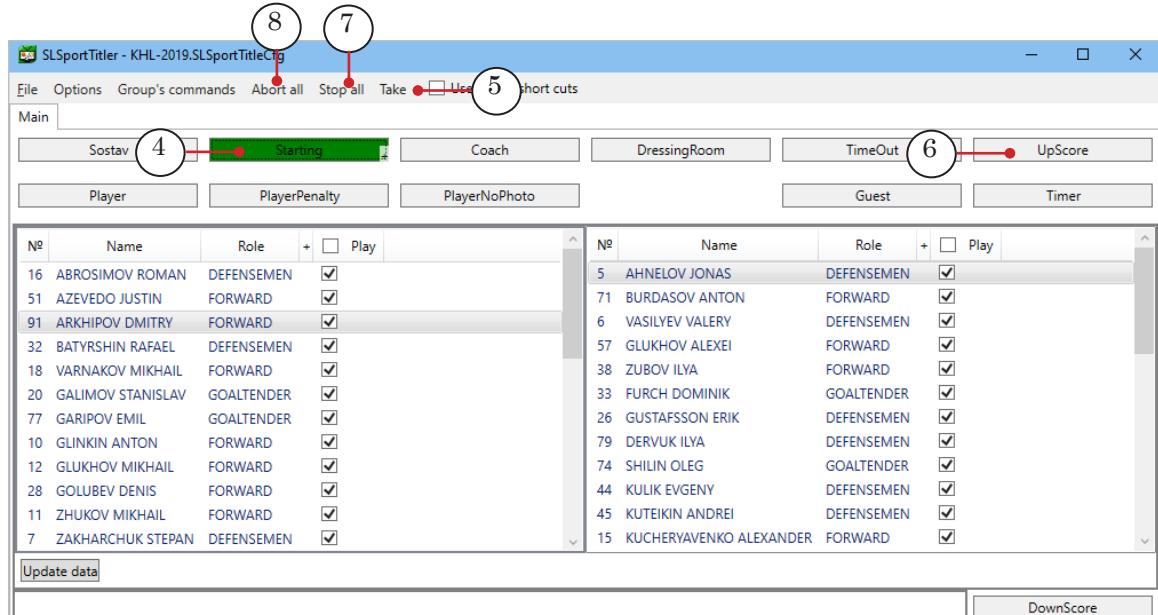
GeoTitle

Referees

Referees No Photo

TotalScore

- Зеленая – титр готов к показу в эфире или уже показывается в эфире (4).

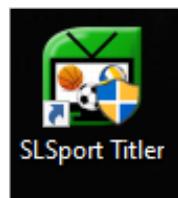


Нормальное состояние кнопки – серое. По первому щелчку на кнопку она становится красной и показывает титр в окне предварительного просмотра. По окончанию анимации в окне предварительного просмотра обычно кнопка меняет цвет на зеленый, что означает, что титр готов к показу – можно нажимать кнопку Take (5) для выдачи титра в эфир. Некоторые кнопки могут автоматически выдавать титр в эфир без показа в окне предварительного просмотра, например, кнопка UpScore (6) (показ верхнего счета в хоккее). По следующему щелчку по кнопке (или по команде Stop all (7)) титр уходит из эфира. По команде Abort all (8) титр просто быстро гаснет (выполняется FadeOut без выполнения финальной анимации).

5.2. Запуск программы

Исполняемый файл программы:

`~\ForwardT Software\Plugins\SLSportTitler\bin\Titler\SLSportTitler.exe`
где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО. В командной строке нужно указывать путь к титровальному проекту *.SLSportTitleCfg. Чтобы запустить программу, используйте команду меню Пуск: ForwardT Software > SL Sport Titler или ярлык программы на рабочем столе:

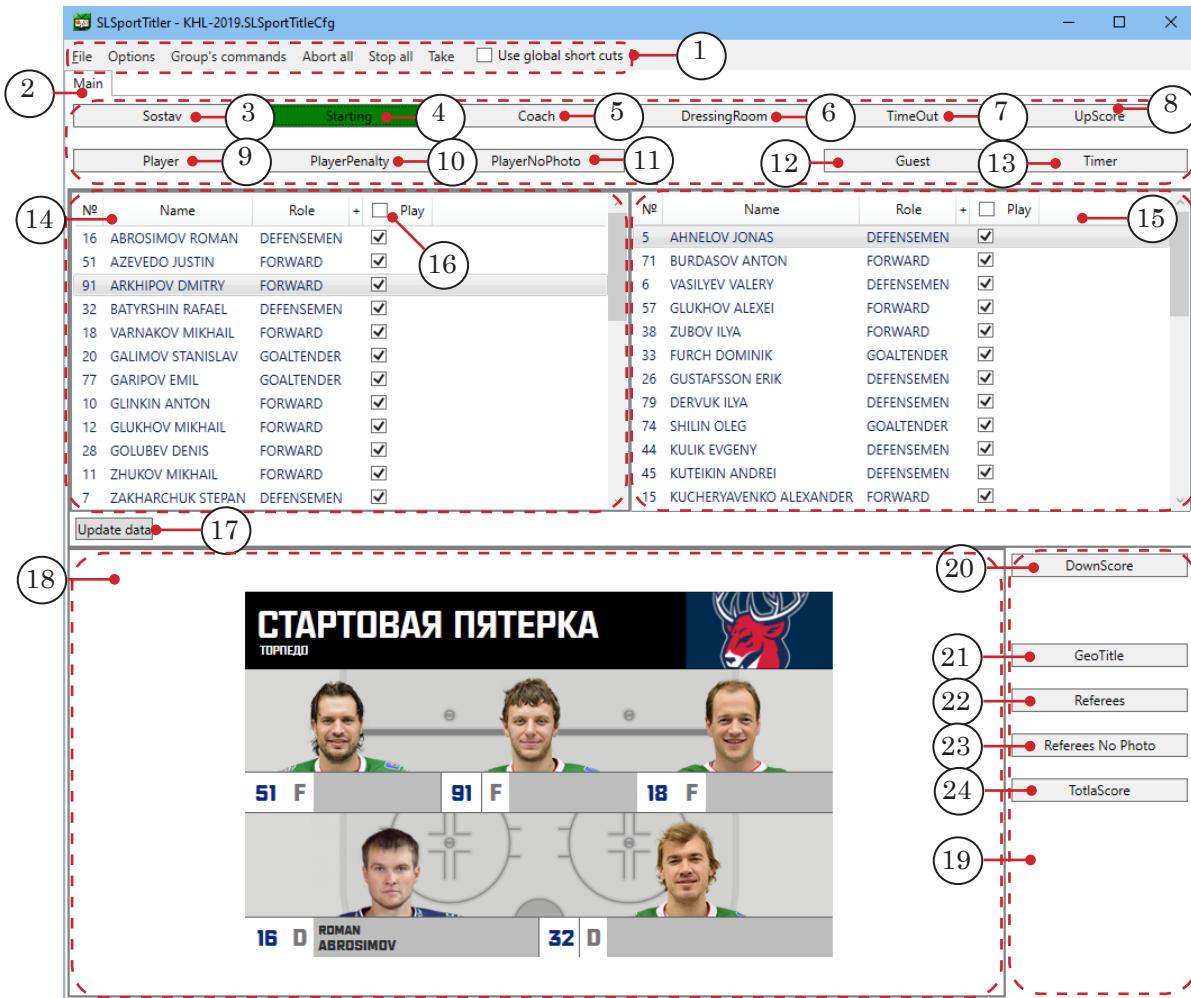


При старте программы названия команд берутся из текущей базы данных, сохраненной последний раз программой SL Sport Teams Editor.

5.3. Главное окно программы

Интерфейс главного окна – состав кнопок-титров – формируется в зависимости от ранее заполненной базы данных об игре и командах и настроек в программе SL***Referee.

Ниже приведен пример главного окна SLSportTitler для трансляции хоккейного матча КХЛ.



Главное окно программы. Управляющие элементы:

- 1 – главное меню;
- 2 – вкладка Main с кнопками управления титрами для каждой команды;
- 3 – показать титр Sostav – список игроков одной из команд;
- 4 – показать титр Starting – стартовая пятерка одной из команд;
- 5 – показать титр Coach – главный тренер одной из команд;
- 6 – показать титр Dressing room – раздевалка одной из команд;
- 7 – показать титр TimeOut – время вне игры;
- 8 – показать титр UpScore – счет в текущем периоде;
- 9 – показать титр Player – фото и имя игрока;
- 10 – показать титр PlayerPenalty – фото и имя игрока, выполняющего штрафной бросок;
- 11 – показать титр PlayerNoPhoto – имя игрока без фото;
- 12 – показать титр Guest – имя гостя матча;
- 13 – показать титр Timer – время текущего периода;
- 14 – таблица со списком игроков первой команды;
- 15 – таблица со списком игроков второй команды;
- 16 – флажок Play – выделить всех игроков (в каждой команде), участвующих в игре;
- 17 – Update data – обновить данные в таблицах команд (при изменениях в базе данных SLSpotrTimesEditor);
- 18 – окно предпросмотра выбранного для трансляций титра;
- 19 – область с кнопками-титрами с общими данными об игре;
- 20 – показать титр DownScore – счет игры внизу экрана;
- 21 – GeoTitle – титр с названием чемпионата и команд, их городами и логотипами;
- 22 – Referees – титр с судьями матча (имена, фото);
- 23 – RefereesNoPhoto – титр с судьями матча без фото;
- 24 – показать титр TotalScore – общий счет игры.

5.3. Команды главного меню

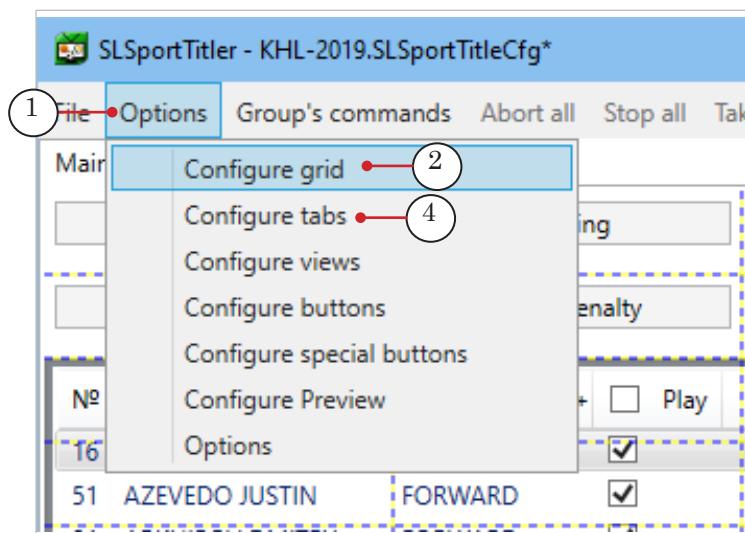
Таблица. Команды главного меню

Команда меню	Действие
1. File – команды для создания и сохранения файла проекта показа титров	
New	Создать новый проект (файл *.SLSportTitleCfg).
Load	Загрузить созданный ранее проект.
Save (Ctrl+S)	Сохранить текущий проект в тот же файл.
Save as***	Сохранить текущий проект в новый файл.
Start	Запустить начало показа титров.
Stop	Остановить показ титров.
Exit (Alt+F4)	Завершить работу с программой.
2. Options – команды для настройки интерфейса показа титров	
Grid configurations	Открыть окно Grid configuration – задание параметров сетки для расположения кнопок интерфейса: Rows count – количество горизонтальных строк; Columns count – количество столбцов.
Configure tabs	Открыть окно Tab configurations для создания/удаления вкладок с комплектом кнопок-титров для трансляции игр.
Configure views	Открыть окно View plug-ins config для настройки таблиц состава команд.
Configure buttons	Открыть окно Title plug-ins config – для настройки набора кнопок титров на вкладке (Sostav, Coach, DressingRoom, TimeOut, UpScore, Bullits, Player и др.)
Configure special buttons	Открыть окно Special buttons config – для настройки горячих клавиш и GPI-событий для команд управления выдачей в эфир подготовленных кнопок-титров: StopAll – остановить показ всех титров; AbortAll – Escape – титр быстро гаснет (FadeOut) без выполнения анимации; Take – F1 – вывести титры в эфир.
Configure preview	Открыть окно Preview configuration – для настройки размеров окна предпросмотра титров.
Options	Открыть окно Options configuration – для настройки цветов отображения статуса показа титров, а также для выбора устройства отображения в списке Board type (выбрать доступную плату FDExt).
3. Group's commands – команды для показа групп титров	
Stop default group	Остановить показ текущего титра в группе титров по умолчанию.
Stop group 1	Остановить показ текущего титра группы 1.
Stop group 2	Остановить показ текущего титра группы 2.
Stop group 3	Остановить показ текущего титра группы 3.
Abort all	Остановить показ титра без выполнения анимации, через угасание FadeOut.

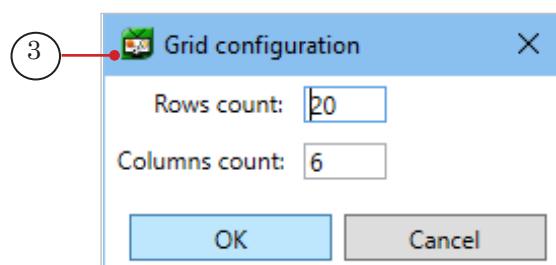
Команда меню	Действие
Stop all	Завершить показ титра.
Take	Запустить показ титра в эфире.
Use global short cuts	Включает синхронный режим работы горячих клавиш для всех программ системы.

5.4. Настройка параметров интерфейса программы

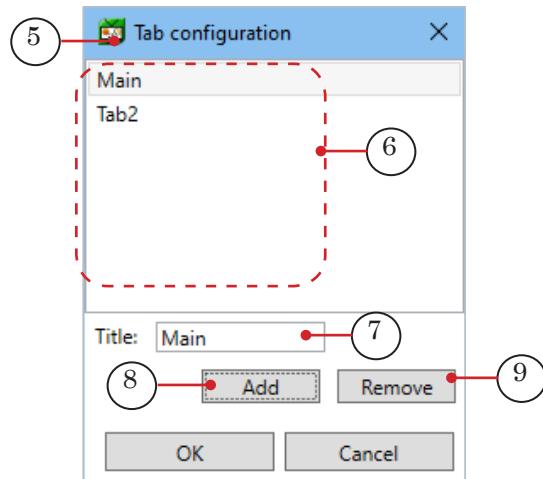
- Чтобы произвести изменения в настройках интерфейса программы SLSportTitler, выполните команду главного меню File > Stop. Настройки программы выполняются в меню Options (1). Как правило, система поставляется с уже готовыми настройками.



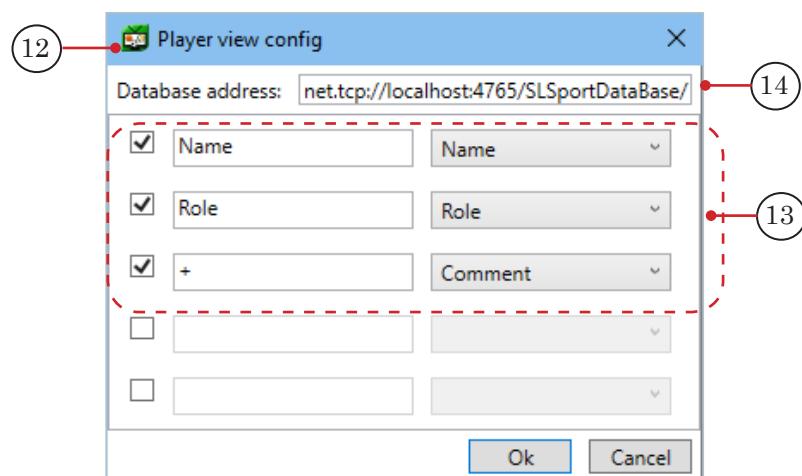
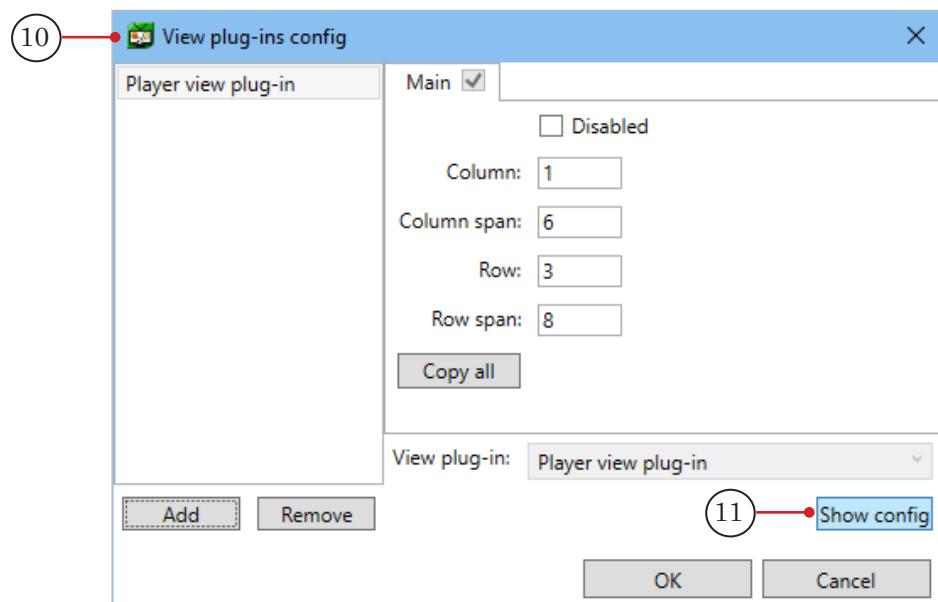
- Команда Configure grid (2) открывает окно Grid configuration (3) для настройки размерной сетки для расположения кнопок-титров. По умолчанию в программе задана сетка 20x6. Rows count – количество горизонтальных рядов, Columns count – количество вертикальных столбцов.



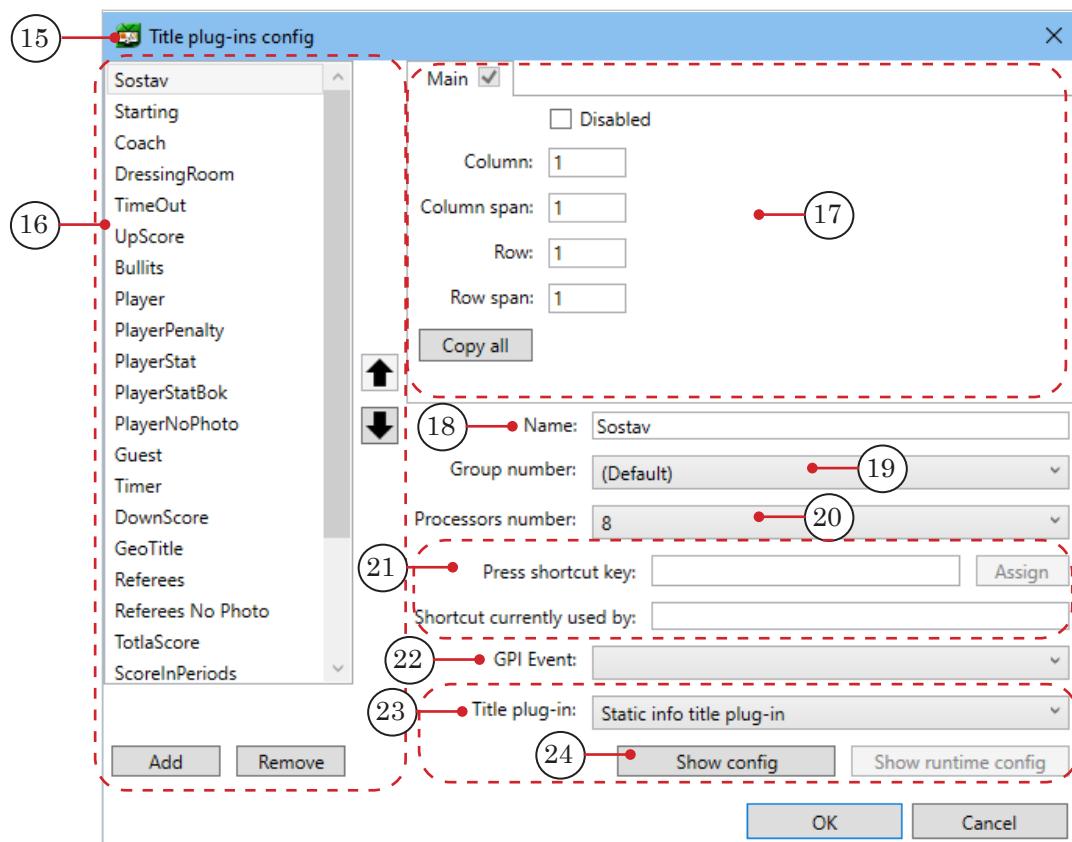
- Команда Configure tabs (4) открывает окно Tab configuration (5) для создания/удаления (кнопки Add (8) и Remove (9)) вкладок с набором кнопок-титров. В поле Title (7) введите название вкладки. Все вкладки отобразятся в списке (6).



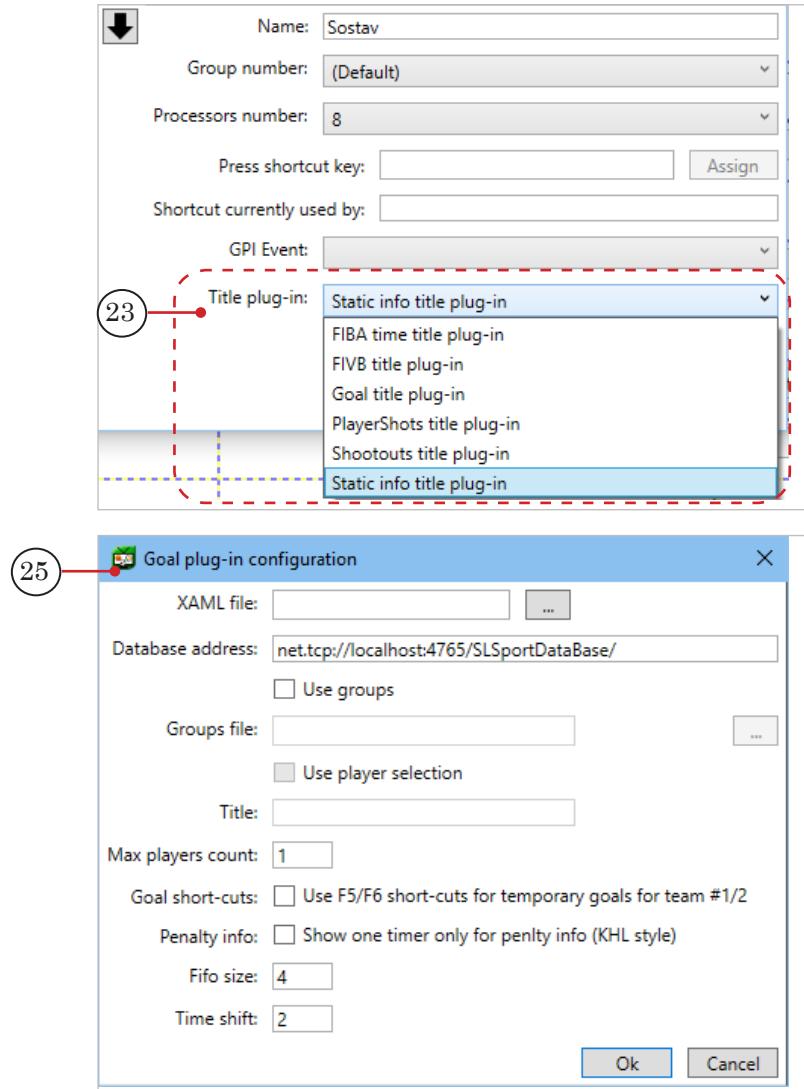
4. Команда главного меню Options > Configure views открывает окно View plug-ins config (10) – настройка взаиморасположения элементов интерфейса окна по сетке. Кнопка Show config (11) открывает окно Player view config (12) – для настройки конфигурации таблиц со списками команд (Name, Role, +)(13) и ссылкой на базу данных игры (14).



5. Команда главного меню Options > Configure buttons открывает окно Title plug-ins config (15) – для настройки кнопок-типов: их список (16), расположение на вкладке программы (17), название кнопки-титра Name (18), номер группы титров Group number (19), Processor number (20) – количество ядер процессора, которые будут использоваться для генерации этого титра, настройки горячих клавиш (21), GPI-событий (22), а также список типов титров Title plug-in (23) – чаще всего Static info title plug-in, показывает состояние данных в момент нажатия кнопки.

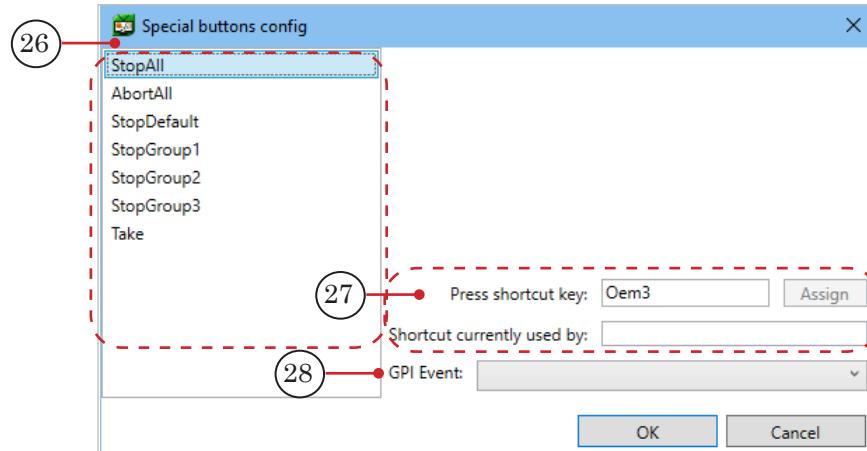


Нажмите Show config (24). В зависимости от выбранного типа титра в списке Title plug-in (23) откроются разные окна настройки. Например, Goal plug-in configuration (25).



- FIBA time title plug-in – показ динамической информации в баскетболе;
- FIVB title plug-in – показ динамической информации в волейболе;
- Goal title plug-in – показ динамической информации в хоккее/гандболе;
- PlayerShots title plug-in – показ поля бросков в дизайне FIBA;
- Shootouts title plug-in – показ буллитов в хоккее;
- Static info title plug-in – настройка любых параметров в статическом виде (данные берутся в момент нажатия кнопки и не меняются при показе).

6. Команда главного меню Options > Configure special buttons открывает окно Special buttons config (26) для настройки горячих клавиш для команд главного меню (27): StopAll, AbortAll, StopDefault, StopGroup1***3, Take и GPI-событий (28).



7. Команда главного меню Options > Configure preview открывает окно Preview configuration (29) для настройки пропорций окна предпросмотра титров (30). Span – это количество рядов/колонок, занятых одной кнопкой. Row – координата левого верхнего угла окна сверху (номер верхнего ряда), Row span – высота окна, Column – координата левого верхнего угла слева (номер столбца слева), Column span – ширина окна.

91	ABKHOPOV DMITRY	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		6	VASILYEV VALERY	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
32	BATYRSHIN RAFAEL	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>		57	GLUKHOV ALEXEI	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
18	VARNAKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		38	ZUBOV ILYA	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>
20	GALIMOV STANISLAV	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>		33	FURCH DOMINIK	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
77	GARIPOV EMIL	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>		26	GUSTAFSSON ERIK	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
10	GLINKIN ANTON	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		79	DERVUK ILYA	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
12	GLUKHOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		74	SHILIN OLEG	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>
28	GOLUBEV DENIS	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		44	KULIK EVGENY	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
11	ZHUKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		45	KUTEIKIN ANDREI	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>
7	ZAKHARCHUK STEPAN	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>		15	KUCHERYAVENKO ALEXANDER	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>

Update data

DownScore

GeoTitle

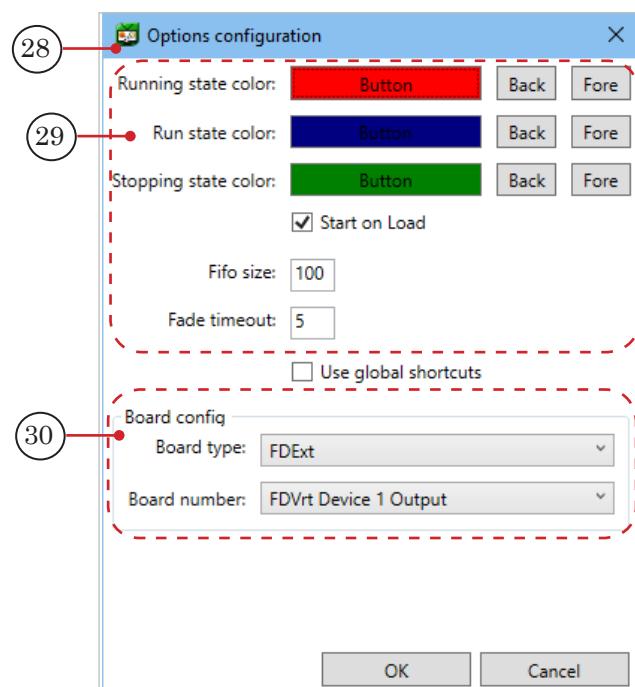
Referees

Referees No Photo

TotalScore

8. Команда главного меню Options > Options открывает окно Options configuration (28) для настройки цвета разных состояний кнопок-титров (29), а также для выбора устройства отображения Board config (30) – платы ввода-вывода FDExt.

- Красный Running state color – титр генерируется для начала показа (еще не готов к показу);
- Зеленый Stopping state color – титр закончил генерацию для начала показа (уже готов к показу) и генерирует данные для окончания показа;
- Синий Run state color – титр динамический, он уже прошел этап Running и еще не начинал Stopping.

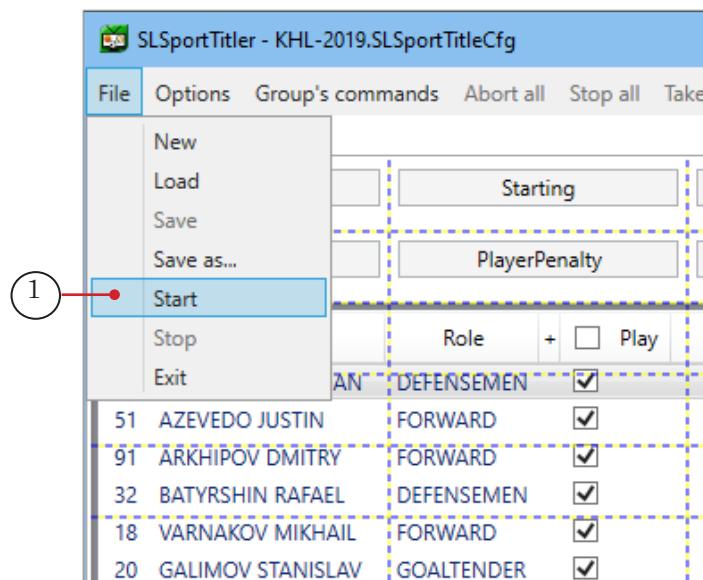


5.5. Управление показом титров

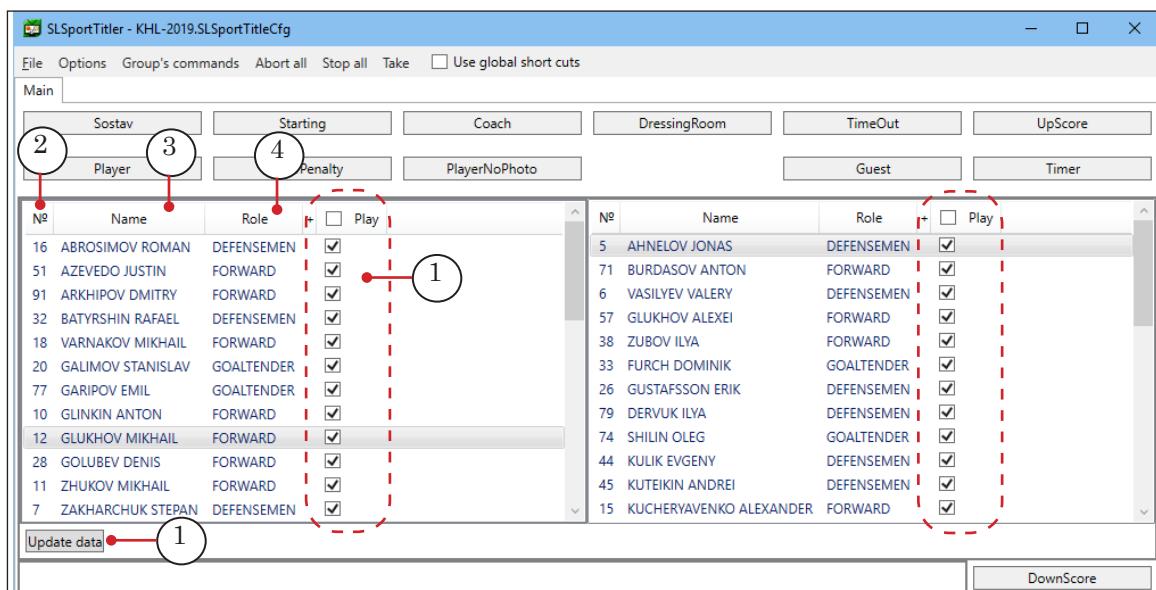
1. При запуске программы SLSportTitler открывается ранее настроенный титровальный проект *.SLSportTitlerCfg (в программах SLSportTeamsEditor и SLIceHockeyReferee). Либо воспользуйтесь командой главного меню File > Load и откройте требуемый проект.

Main					
Sostav	Starting	Coach	DressingRoom	TimeOut	UpScore
Player	PlayerPenalty	PlayerNoPhoto		Guest	Timer
Nº	Name	Role	+ <input type="checkbox"/> Play	Nº	Name
16 "ABROSIIMOV ROMAN"	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>		51 AHNELOV JONAS	DEFENSEMEN
51 AZEVEDO JUSTIN	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		71 BURDASOV ANTON	FORWARD
91 ARKHIPOV DMITRY	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		6 VASIL'YEV VALERY	DEFENSEMEN
32 BATYRSHIN RAFAEL	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>		57 GLUKHOV ALEXEI	FORWARD
18 VARNAKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		38 ZUBOV ILYA	FORWARD
20 GALIMOV STANISLAV	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>		33 FURCH DOMINIK	GOALTENDER
77 GARIPOV EMIL	GOALTENDER	<input checked="" type="checkbox"/>		26 GUSTAFSSON ERIK	DEFENSEMEN
10 GLUNKIN ANTON	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		79 DERVKI ILYA	DEFENSEMEN
12 GLUKHOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		74 SHILIN OLEG	GOALTENDER
28 GOLUBEV DENIS	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		44 KULIK EVGENY	DEFENSEMEN
11 ZHUKOV MIKHAIL	FORWARD	<input checked="" type="checkbox"/>		45 KUTEKIN ANDREI	DEFENSEMEN
7 ZAKHARCHUK STEPAN	DEFENSEMEN	<input checked="" type="checkbox"/>		15 KUCHERYAVENKO ALEXANDER	FORWARD

2. Чтобы запустить показ титров, выполните команду главного меню File > Start (1).



3. В таблицах команд обновите списки игроков, участвующих в предстоящей игре. Для этого в столбце Play поставьте или уберите флаажки игроков (1).

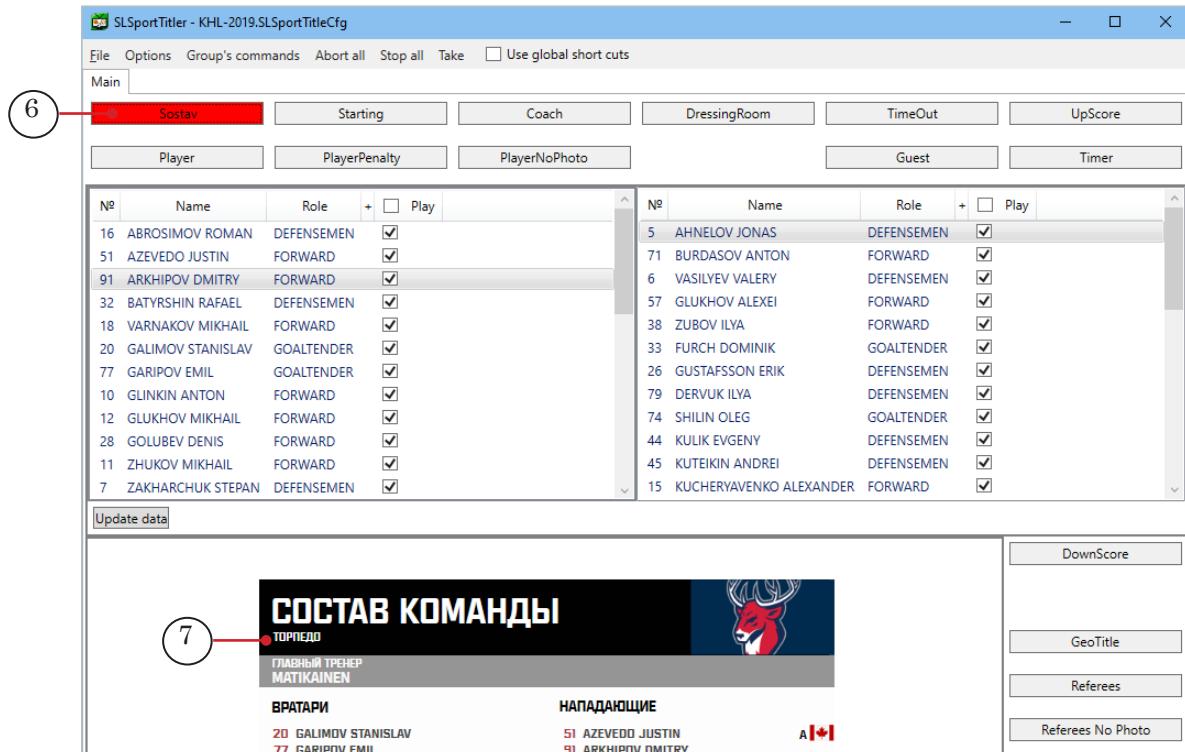


Для сортировки отображения списков используйте кнопки:

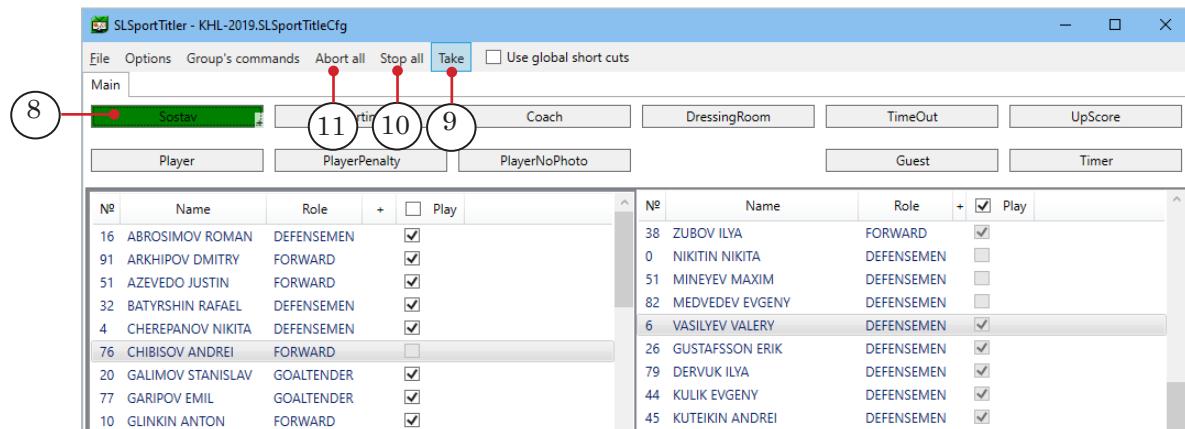
- № (2) – сортировка списка игроков по номерам в порядке возрастания;
- Name (3) – сортировка списка игроков по именам в алфавитном порядке;
- Role (4) – сортировка списка игроков по амплуа – вратари GOALTENDER, нападающие FORWARD, защитники DEFENSEMEN.

Для обновления данных нажмите Update data (5).

4. Чтобы вывести в эфир титр *Sostav*, нажмите на соответствующую кнопку-титр (6). Красный цвет означает, что титр готовится к трансляции и показывается в окне предварительного просмотра (7) с заданной анимацией.



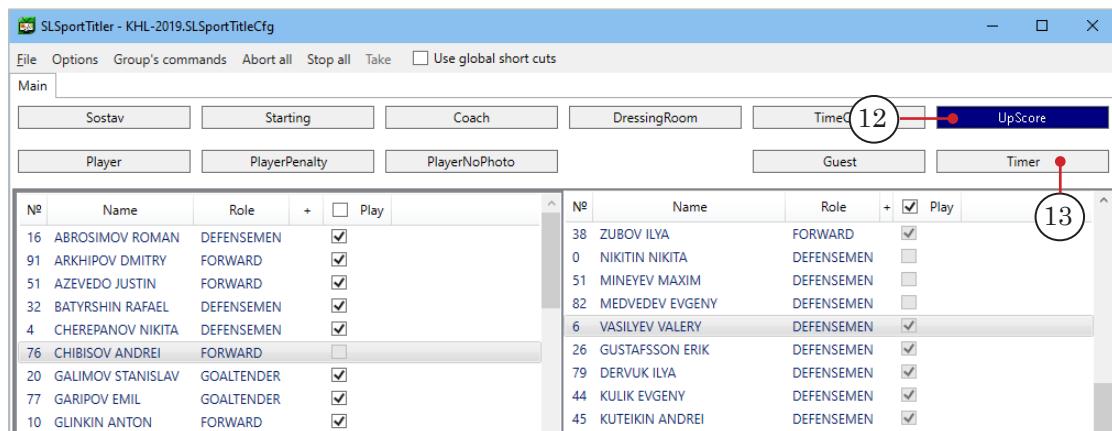
По окончании анимации в окне предварительного просмотра кнопка *Sostav* поменяет цвет на зеленый (8). Это означает, что титр готов к показу.



Нажмите кнопку главного меню *Take* (9) для выдачи титра в эфир.

5. Остановить показ титра можно несколькими способами:
- кликните по кнопке титра еще раз;
 - выполните команду главного меню *Stop all* (10) – титр исчезает с финальной анимацией;
 - выполните команду главного меню *Abort all* (11) – титр просто быстро гаснет (через затухание *FadeOut* без финальной анимации).

6. Некоторые кнопки могут автоматически выводить титр в эфир без показа в окне предварительного просмотра. Например показ верхнего счета UpScore (12) или Timer (13).



Интерфейс ПО «Форвард Спортивные титры»

Команды редактора базы данных **SLSportTeamsEditor**

Настройка и управление заполнением таблиц базы данных игры производится с помощью команд главного меню или кнопок на панели инструментов каждой таблицы редактора.

Таблица. Команды программы

Команда меню	Кнопка на панели инструментов/в окне	Действие
1. Файл – команды для создания и сохранения базы данных об игре.		
Новый		Создать новую игру.
Открыть		Загрузить информацию из базы данных (файл *.TitleDB).
Сохранить (Ctrl+S)		Сохранить информацию в базу данных.
Сохранить как***		Сохранить информацию в базу данных в новый файл.
		Мониторить состояние игры FIBA.
Выход (Alt+F4)		Завершить работу с программой.

Таблица ИГРА

Очистить		Очистить информацию об игре.
Сбросить информацию о времени		Запустить/остановить отсчет игрового времени.
Импорт из файла CSV		Импорт информации об игре из файла *.csv.
		Import information about teams and players from FIBA log-file.

Команда меню	Кнопка на панели инструментов/в окне	Действие
Экспорт в файл CSV		Экспорт информации об игре в файл *.csv.
Таблица ПЕРЕВОДЫ		
Очистить		Загрузить переводы по умолчанию.
Импорт из файла CSV		Импорт переводов из файла *.csv.
Экспорт в файл CSV		Экспорт переводов в файл *.csv.
Таблица «Информация о первой команде»		
Очистить		Очистить информацию о первой команде.
Импорт из файла CSV		Импорт информации о первой команде из файла *.csv.
Импорт из базы данных КХЛ		Получение информации о команде и игроκах первой команды из базы данных KHL.
Экспорт в файл CSV		Экспорт информации о первой команде в файл *.csv.
Таблица «Информация о второй команде»		
Очистить		Очистить информацию о второй команде.
Импорт из файла CSV		Импорт информации о второй команде из файла *.csv.
Импорт из базы данных КХЛ		Получение информации о команде и игроκах второй команды из базы данных KHL.
Экспорт в файл CSV		Экспорт информации о второй команде в файл *.csv.
Таблица «Игроκи первой команды»		
Очистить		Очистить информацию об игроκах первой команды.
Импорт из файла CSV		Импорт информации об игроκах первой команды из файла *.csv.
Экспорт в файл CSV		Экспорт информации об игроκах первой команды в файл *.csv.
		Добавить нового игроκа в первую команду.

Команда меню	Кнопка на панели инструментов/в окне	Действие
		Удалить выбранного игрока из первой команды.
Таблица «Игроки второй команды»		
Очистить		Очистить информацию об игроках второй команды.
Импорт из файла CSV		Импорт информации об игроках второй команды из файла *.csv.
Экспорт в файл CSV		Экспорт информации об игроках второй команды в файл *.csv.
		Добавить нового игрока во вторую команду.
		Удалить выбранного игрока из второй команды.
Настройки		Открыть окно Настройки для обеспечения доступа к сайту статистики КХЛ (http://stat2tv.khl.ru).
3. Справка – данные о программе.		
О программе***		Вызов окна со справочной информацией, в том числе с информацией о версии ПО системы «Форвард Спортивные титры».



Полезные ссылки

Продукты «СофтЛаб-НСК»: описание, загрузка ПО, документация

<https://www.softlab.tv/>

Техподдержка

e-mail: forward@sliae.nsk.su

forward@softlab-nsk.com

forward@softlab.tv

Форумы

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