

Инструкция по программированию навигатора «Гранит-навигатор-2.07»

Оглавление

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Введение | 4 |
| 1.1 | Назначение..... | 4 |
| 1.2 | Состав программы | 4 |
| 1.3 | Порядок работы с программой | 4 |
| 1.3.1 | Подготовка звуковых файлов | 4 |
| 1.3.2 | Формирование базы данных остановок..... | 5 |
| 1.3.3 | Создание проекта и маршрутов | 5 |
| 1.3.4 | Подготовка проекта для записи на флеш-накопитель. | 5 |
| 2 | Менеджер проектов..... | 6 |
| 2.1 | Основные элементы..... | 6 |
| 2.1.1 | Меню менеджера проектов | 6 |
| 2.1.2 | Панель инструментов менеджера проектов..... | 6 |
| 2.2 | Выбор рабочей папки..... | 7 |
| 2.3 | Открытие базы данных остановок | 7 |
| 2.4 | Создание, сохранение и открытие проекта | 7 |
| 2.5 | Редактирование проекта | 8 |
| 2.6 | Генерация файлов для записи на флеш-накопитель..... | 8 |
| 3 | База данных остановок | 10 |
| 3.1 | Основные элементы..... | 10 |
| 3.2 | Добавление, изменение и удаление остановок..... | 10 |
| 3.3 | Импорт остановок | 14 |
| 4 | Редактор маршрутов | 15 |
| 4.1 | Основные элементы..... | 15 |
| 4.1.1 | Меню редактора маршрутов..... | 16 |
| 4.1.2 | Панель инструментов..... | 17 |
| 4.2 | Создание, открытие, сохранение маршрута | 17 |
| 4.3 | Настройки маршрута..... | 18 |
| 4.4 | Редактирование списка остановок | 18 |
| 4.5 | События остановки, сценарий табло | 19 |
| 4.6 | Шаблоны | 20 |
| 4.6.1 | Настройка шаблонов | 20 |
| 4.6.2 | Языковые настройки | 23 |
| 4.6.3 | Применение шаблонов..... | 23 |
| 5 | Редактор сценариев светодиодных маршрутных указателей..... | 24 |
| 5.1 | Запуск редактора, основное окно | 24 |
| 5.2 | Основные элементы окна | 24 |
| 5.3 | Состав сценария остановки | 24 |
| 5.4 | Редактирование сценария..... | 26 |
| 5.4.1 | Программные блоки | 26 |
| 5.4.2 | Тестовые сообщения | 26 |
| 5.4.3 | Панель шрифтов | 27 |
| 5.4.4 | Скроллинг..... | 28 |
| 5.4.5 | Параметры блока..... | 29 |
| 5.4.6 | Фиксация текста..... | 29 |
| 5.4.7 | Перемещение, удаление и копирование элементов сценария | 29 |
| 5.5 | Окно предварительного просмотра | 30 |
| 5.6 | Работа с файлами сценария, выход из редактора..... | 30 |
| 6 | Редактор шрифтов..... | 31 |
| 6.1 | Основные элементы..... | 31 |
| 6.2 | Создание, сохранение и открытие шрифта..... | 32 |
| 6.3 | Редактирование шрифта..... | 32 |

1 Введение

1.1 Назначение

Программа «Редактор сценариев» предназначена для создания проектов для совместной работы маршрутных указателей «Искра» и навигатора «Гранит-навигатор-2.07», включающие в себя как речевые сообщения (для объявления остановок и т.п.), так и текстовые сценарии (для вывода на светодиодное табло).

Данная инструкция предполагает, что вы ознакомились с инструкцией к навигатору и его программному обеспечению – инструкции можно получить на сайте производителя навигатора – www.gloritent.ru.

Редактор сценариев позволяет генерировать файлы маршрута (.evt), которые содержат сформированные сценарии с маршрутами, включающие в себя списки звуковых файлов и информацию для табло. Радиус срабатывания для всех остановок выставляется в 25 метров. При необходимости, файл маршрута можно отредактировать в программе BlazeMaster: задать реакции на различные датчики, изменить радиусы срабатывания для остановок. При редактировании в BlazeMaster не следует изменять данные для табло – при изменении данные могут быть повреждены и не будут восприниматься в табло.

1.2 Состав программы

В программе можно условно выделить следующие основные части:

1. Менеджер проектов
2. База данных остановок
3. Редактор маршрута
4. Редактор сценариев электронных табло

Менеджер проектов предназначен для организации разнообразных маршрутов в единый проект и генерации файлов для записи на флеш-накопитель речевого информатора.

База данных остановок хранит все остановки всех маршрутов. Прежде чем добавить остановку в какой-то маршрут ее необходимо занести в базу данных. Для каждой остановки указывается ее название (на 1-3 языках), звуковой файл с названием остановки (так же на 1-3 языках), рекламное сообщение для салонной строки, координаты остановочных пунктов.

Редактор маршрута предназначен для формирования списка остановок маршрута (как в прямом, так и в обратном направлении). Здесь же с помощью настраиваемых шаблонов генерируются сценарии электронных табло, а также формируются списки файлов для воспроизведения (плейлисты) через речевой информатор. Созданные плейлисты можно отредактировать вручную. При необходимости вручную отредактировать сценарии электронных табло, из редактора маршрута вызывается **Редактор сценариев электронных табло**.

1.3 Порядок работы с программой

Прежде всего, нужно указать рабочую папку программы – рекомендуется именно в рабочей папке (и ее подпапках) хранить все файлы программы (проекты, маршруты, звуковые файлы). Папка может совпадать с рабочей папкой программы BlazeMaster

1.3.1 Подготовка звуковых файлов

Прежде всего, необходимо записать звуковые файлы для речевого информатора. *Программа для записи звуковых файлов в комплект поставки не входит.*

Предполагается, что для каждой остановки создается отдельный звуковой файл с названием остановки, также можно записать звуковые файлы со служебными фразами («Осторожно, двери закрываются», «Остановка», «Следующая остановка», «Конечная» и т.п.). В зависимости от заданных шаблонов эти файлы будут объединяться в плейлисты для

воспроизведения в указанном порядке. Все файлы можно записать на трех языках (в случае необходимости использования двух и трех языков рекомендуем записывать файлы для каждого из языков в отдельную папку).

Так же возможна запись цельных фраз для каждой остановки в один файл (например «Осторожно, двери закрываются. Следующая остановка – Спортивная»). Такой способ позволяет избежать возможных перепадов тембра голоса при «склейке» сообщений, но предполагается, что для каждого события каждой остановки прямого и обратного направления каждого маршрута звуковой файл будет выбираться вручную. В таком случае звуковые шаблоны использовать не нужно.

Требование к формату звуковых файлов смотрите в инструкции к навигатору.

1.3.2 Формирование базы данных остановок

Прежде чем формировать маршруты рекомендуется сформировать базу данных остановок (БД остановок). При необходимости, базу можно пополнять непосредственно при формировании маршрута.

Для каждой остановки необходимо указать название – это название будет использоваться для вывода в список остановок маршрута, а также для формирования сценария электронных табло. Так же можно указать название на двух дополнительных языках, звуковые файлы с названием остановки на трех языках, текстовые сообщения для салонной строки (так же на трех языках). Не обязательно заполнять все поля – если нужно подготовить маршрут с одним языком, поля для второго и третьего языка остаются пустыми.

Помимо добавления вручную каждой остановки, имеется возможность полуавтоматического импорта остановок по именам звуковых файлов с названием остановок. Подробнее об этом см. раздел 3.

Для каждой остановки необходимо указать координаты одного или нескольких остановочных пунктов с описанием – подробности в разделе 3.

1.3.3 Создание проекта и маршрутов

При открытии программы запускается менеджер проектов (см. раздел 2) . В список маршрутов проекта нужно добавить новый маршрут, при этом откроется окно свойств проекта, где нужно указать название и номер маршрута, начальную и конечную остановки маршрута (при необходимости – на нескольких языках).

После подтверждения свойств маршрута откроется редактор маршрутов (см. раздел 0). В редакторе нужно сформировать список остановок прямого направления (выбирая остановки из БД остановок). Затем, если у маршрута есть обратное направление, нужно сформировать и его (можно воспользоваться автоматической генерацией обратного направления, при этом остановки будут взяты из прямого направления и добавлены в список в обратном порядке).

После этого нужно сгенерировать (или создать вручную) сценарии табло и плейлисты для каждой остановки. Затем проект нужно сохранить и закрыть редактор маршрутов – программа вернется в менеджер проектов, и созданный маршрут будет в списке маршрутов проекта.

1.3.4 Подготовка проекта для записи на флеш-накопитель.

После того как проект создан (т.е. в него включены все необходимые маршруты), нужно выбрать команду «Сгенерировать файлы для записи» из меню «Файл», затем указать папку, в которую нужно сохранить файлы проекта. Папка предварительно желательно очистить.

В папке будет создана директория Routes, которую нужно поместить в папку “imatic” карты памяти, в которую так же нужно записать папку со звуковыми файлами (например, “Wave”) – подробнее см. инструкцию к Навигатору.

2 Менеджер проектов

2.1 Основные элементы

После запуска программы открывается менеджер проектов (Рис. 1).

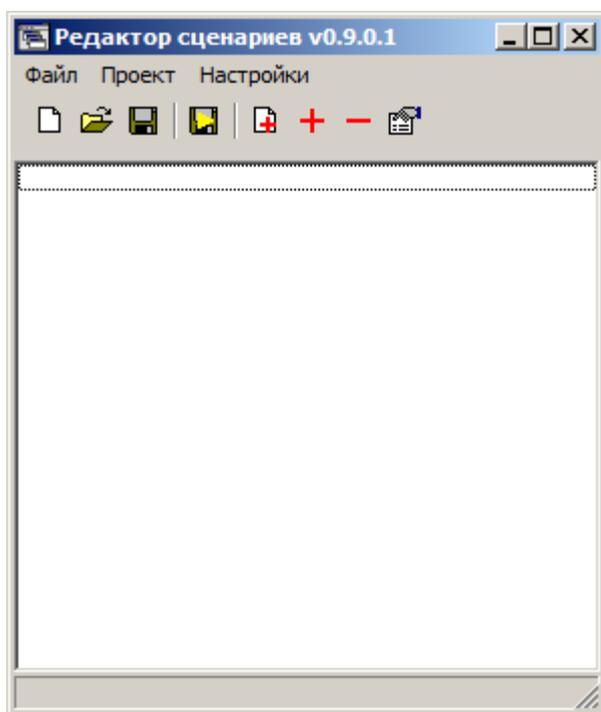


Рис. 1. Редактор сценариев

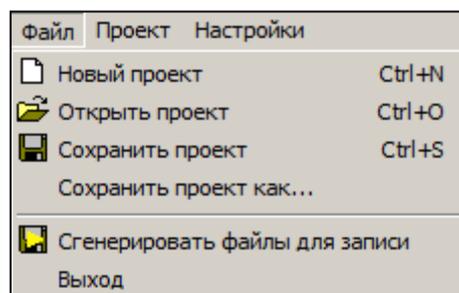


Рис. 2. Меню «Файл» менеджера проектов

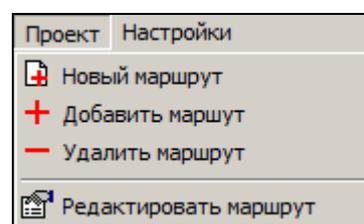


Рис. 3. Меню «Проект» менеджера проектов

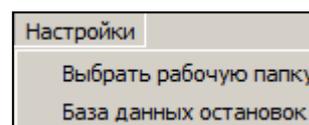


Рис. 4. Меню «Настройки» менеджера проектов

2.1.1 Меню менеджера проектов

Меню состоит из следующих элементов.

1. **Файл** (Рис. 2)
 - 1.1. **Новый проект** – создать новый проекта (закрывать текущий проект, создать новый)
 - 1.2. **Открыть проект** – открыть файл сохраненного ранее проекта
 - 1.3. **Сохранить проект** – сохранить проект в тот же файл, из которого он был открыт
 - 1.4. **Сохранить проект как...** – сохранить проект, указав имя файла для сохранения
 - 1.5. **Сгенерировать файлы для записи** – подготовить файлы для записи на флеш-накопитель
 - 1.6. **Выход** – завершить работу с программой
2. **Проект** (Рис. 3)
 - 2.1. **Новый маршрут** – создать и добавить в проект новый маршрут
 - 2.2. **Добавить маршрут** – добавить в проект сохраненный ранее маршрут
 - 2.3. **Удалить маршрут** – удалить из проекта выделенные маршруты
 - 2.4. **Редактировать маршрут** – редактировать выбранный маршрут
3. **Настройки** (Рис. 4)
 - 3.1. **Выбрать рабочую папку** – выбрать папку для работы с программой
 - 3.2. **База данных остановок** – начать просмотр/редактирование базы данных остановок

2.1.2 Панель инструментов менеджера проектов

Панель инструментов для удобства дублирует пункты меню. Соответствие кнопок панели инструментов и пунктов меню видно на рисунках 1 - 4.

2.2 Выбор рабочей папки

Прежде чем начать работу с программой рекомендуется выбрать рабочую папку – в меню «Настройки» выбрать пункт «Выбрать рабочую папку».

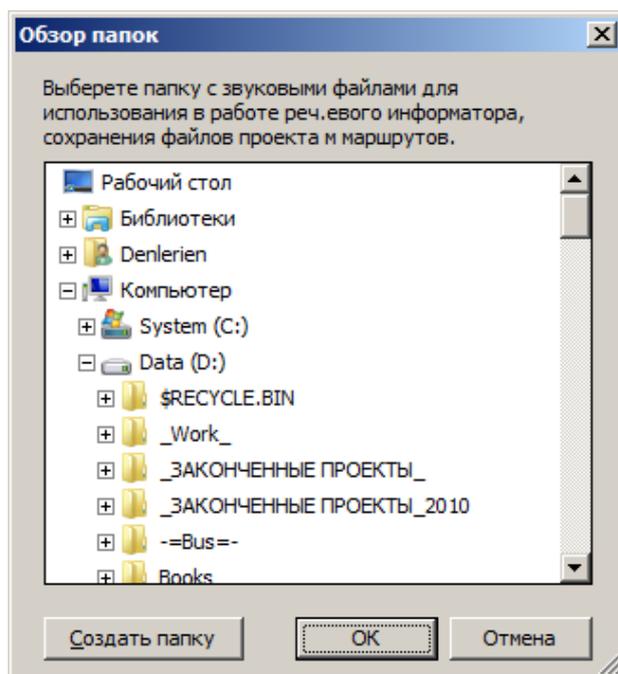


Рис. 5. Диалог выбора рабочей папки

В диалоговом окне «Обзор папок» можно выбрать существующую папку или создать новую папку.

Рекомендуется сохранять все файлы проектов и маршрутов в рабочей папке, звуковые файлы – в папках, вложенных в рабочую папку (например, папка «Остановки» для файлов с названиями остановок, «Служебные» для служебных сообщений). После смены рабочей папки редактор сценариев рекомендуется перезапустить.

2.3 Открытие базы данных остановок

Для открытия базы данных остановок нужно выбрать пункт меню «База данных остановок», после чего запуститься редактор базы, описанный в разделе 3.

2.4 Создание, сохранение и открытие проекта

Создание проекта. При запуске программы автоматически открывается новый пустой проект. Если открыт какой-либо проект, то создать новый можно через пункт меню «Новый проект» (или соответствующую ему кнопку панели инструментов), при этом старый проект будет закрыт, и создан новый пустой проект.

Сохранение проекта. Чтобы сохранить текущий проект нужно выбрать пункт меню «Сохранить проект», если был открыт существующий проект, то он будет сохранен в тот же файл, из которого он был открыт (подтверждение о записи существующего файла не запрашивается). Если сохраняется новый проект, то будет вызвано диалоговое окно выбора файла для записи проекта. Чтобы сохранить проект под другим именем (т.е. не в тот же файл, из которого он был открыт), нужно выбрать пункт меню «Сохранить проект как...» – при этом будет вызвано диалоговое окно выбора файла для записи проекта; если выбрать существующий файл, будет выдан диалог подтверждения перезаписи существующего файла.

Открытие проекта. Чтобы открыть существующий проект, нужно выбрать пункт меню «Открыть проект», при этом будет вызвано диалоговое окно выбора файла существующего

проекта. После выбора файла будет открыт проект и отображен список входящих в него маршрутов.

2.5 Редактирование проекта

Для добавления в проект нового маршрута нужно выбрать пункт меню «Новый маршрут», при этом будет отображено окно свойств маршрута (см. раздел 4.3), а затем и редактор маршрута. После составления маршрута и сохранения его в файл, в список проекта будет добавлен этот файл маршрута.

Для добавления ранее созданного маршрута нужно выбрать пункт меню «Добавить маршрут», после чего будет отображен диалог выбора файла маршрута, после выбора файла, маршрут будет помещен в список маршрутов проекта.

Для удаления маршрутов из списка нужно выделить маршруты, которые нужно удалить, затем выбрать пункт меню «Удалить маршрут». Для выбора сразу нескольких маршрутов нужно с нажатой кнопкой «Ctrl» мышью щелкнуть по всем маршрутам, которые нужно удалить, а затем выбрать соответствующий пункт меню.

Для изменения маршрута, в составе текущего проекта, нужно выбрать пункт меню «Редактировать маршрут», после чего будет запущен редактор маршрута. После редактирования маршрут можно сохранить в том же или в другом файле, при этом в проекте в списке маршрутов отредактированный маршрут будет сохранен под новым именем файла. **Обратите внимание**, что изменение маршрута отразится на всех проекта и при генерации файлов для записи на флеш-накопитель маршруты будут записаны в том виде, в котором они были сохранены в файл в последний раз, а не в том виде в каком они были при добавлении в проект.

2.6 Генерация файлов для записи на флеш-накопитель.

Для того чтобы подготовить файлы для записи на флеш-накопитель (карту памяти) нужно выбрать пункт меню «Сгенерировать файлы для записи», после чего будет отображено окно выбора папки для генерации файлов.

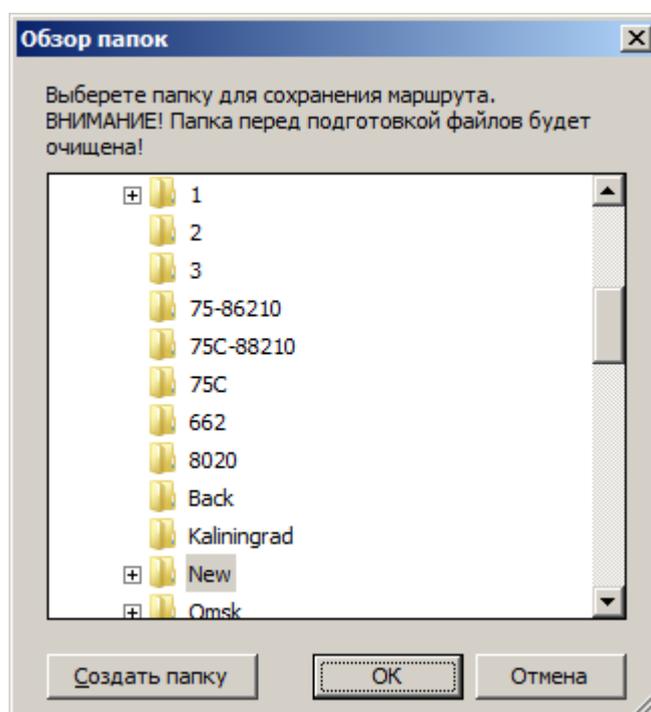


Рис. 6. Выбор папки для генерации файлов.

Эту папку не обязательно располагать в рабочей папке. **Обратите внимание**, что при генерации файлов содержимое папки может быть затерто (при совпадении имен файлов).

Затем начнется генерация файлов, ход процесса будет показан в виде индикаторов прогресса (см. Рис. 7).

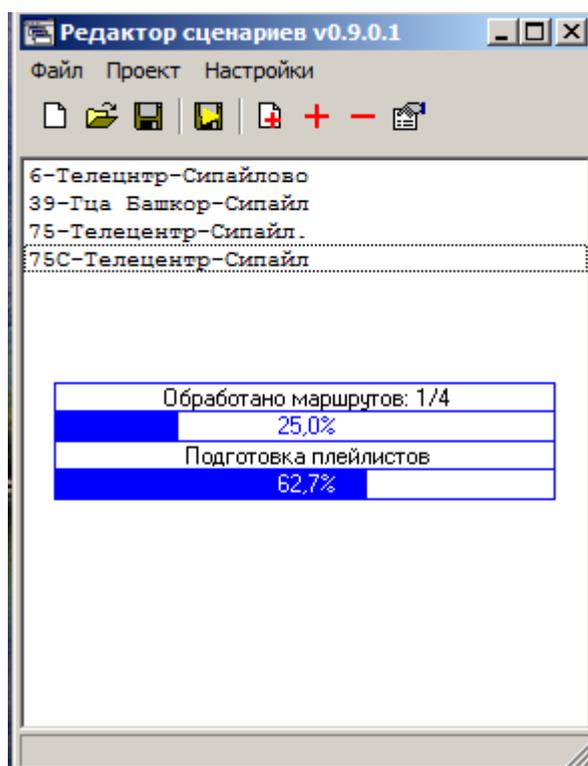


Рис. 7. Генерация файлов для записи на флеш-носитель.

После окончания процесса генерации файлов, файлы из указанной папки можно скопировать на флеш-накопитель информатора.

3 База данных остановок

3.1 Основные элементы

После запуска редактора базы данных остановок отобразится его основное окно (Рис. 8).

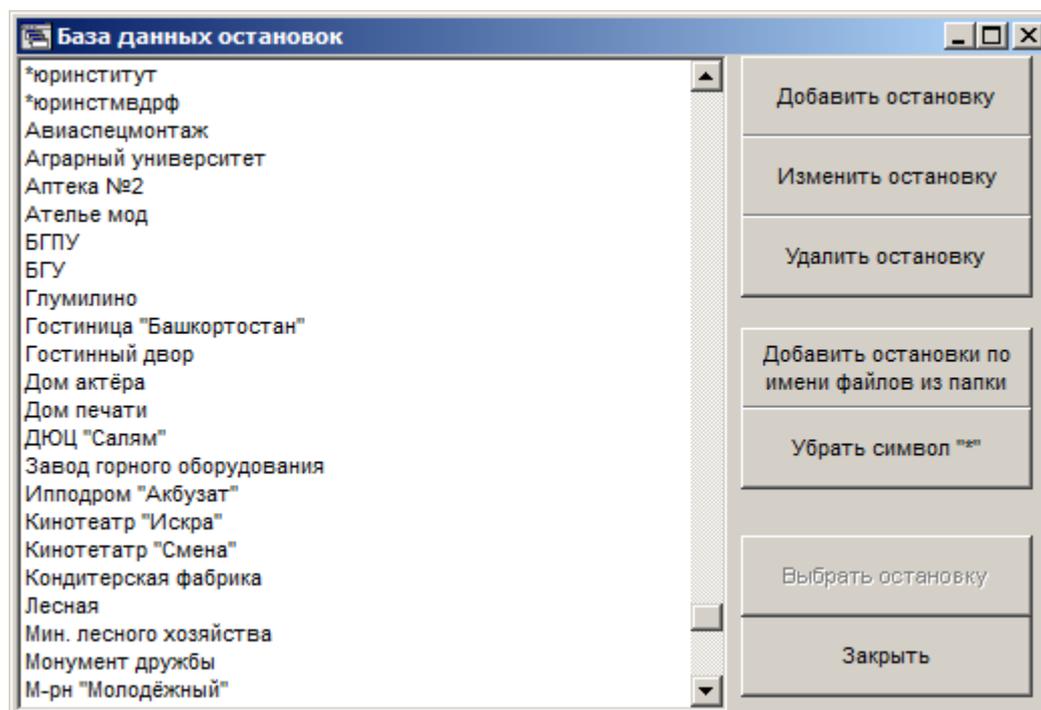


Рис. 8. База данных остановок

В левой части окна расположен список остановок в БД, в правой – управляющие кнопки. Кнопки «Добавить остановку», «Изменить остановку», «Удалить остановку» служат для редактирования остановок в БД. Кнопка «Добавить остановки по имени файлов из папки» служит для импорта остановок, подробнее об этом в разделе 3.3 (так же как и о кнопке «Убрать символ "*"»). Кнопка «Выбрать остановку» служит для выбора остановки при добавлении ее в маршрут (она доступна только при добавлении остановки из редактора маршрутов – см. 4.4). Кнопка «Закреть» завершает работу с БД остановок.

Рекомендуется периодически делать резервные копии БД остановок (файл БД находится в рабочей папке и называется "BusStops.db") – в случае необходимости можно будет вернуться к резервной копии БД. Перед созданием копии рекомендуется запустить программу «Редактор сценариев Искра» (для проверки корректности БД) и закрыть ее.

Обратите внимание! При смене рабочей папки БД остановок не перезагружается – чтобы загрузить БД из вновь выбранной папки, следует перезапустить программу.

3.2 Добавление, изменение и удаление остановок

Добавление остановки. Для того чтобы добавить остановку в БД остановок нужно нажать на кнопку «Добавить остановку», после этого высветиться окно «Редактирование остановки» (Рис. 9).

В этом окне нужно указать название остановки, можно указать название на трех языках, при этом возможно использование расширенных символов, введенных при нажатой клавише Alt (см. 6.3) – в окне редактирования эти символы будут отображаться в следующем виде: «•F» - это означает что был введен расширенный символ Alt-F. Ниже окна редактирования отображается текст, в котором символы отображаются так как они отредактированы в шрифте (используется шрифт «Сверх-узкий»). Следует учитывать, что можно ограничивать число языков в настройках шаблонов – подробнее см. 4.6.2.

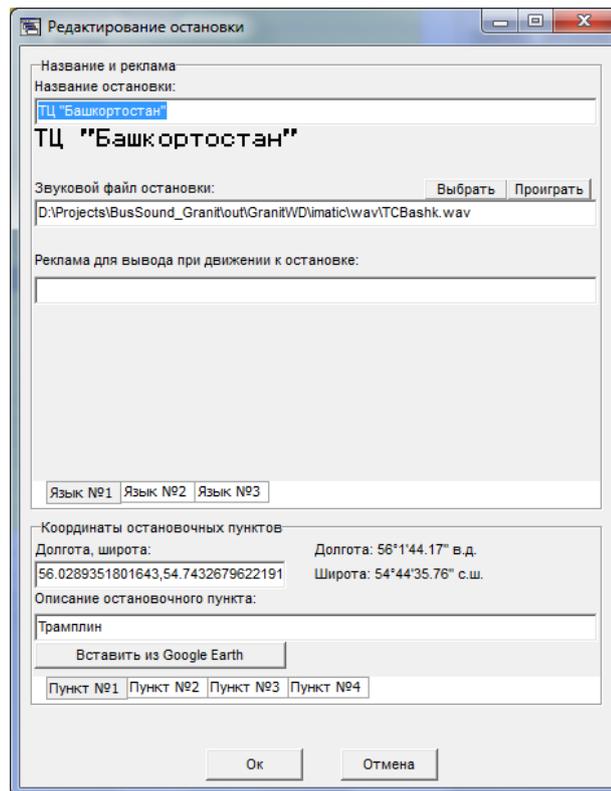


Рис. 9. Редактирование остановки

Здесь же указывается звуковой файл с названием остановки – для этого нужно нажать на кнопку «Выбрать», после чего откроется окно выбора файла (Рис. 10).

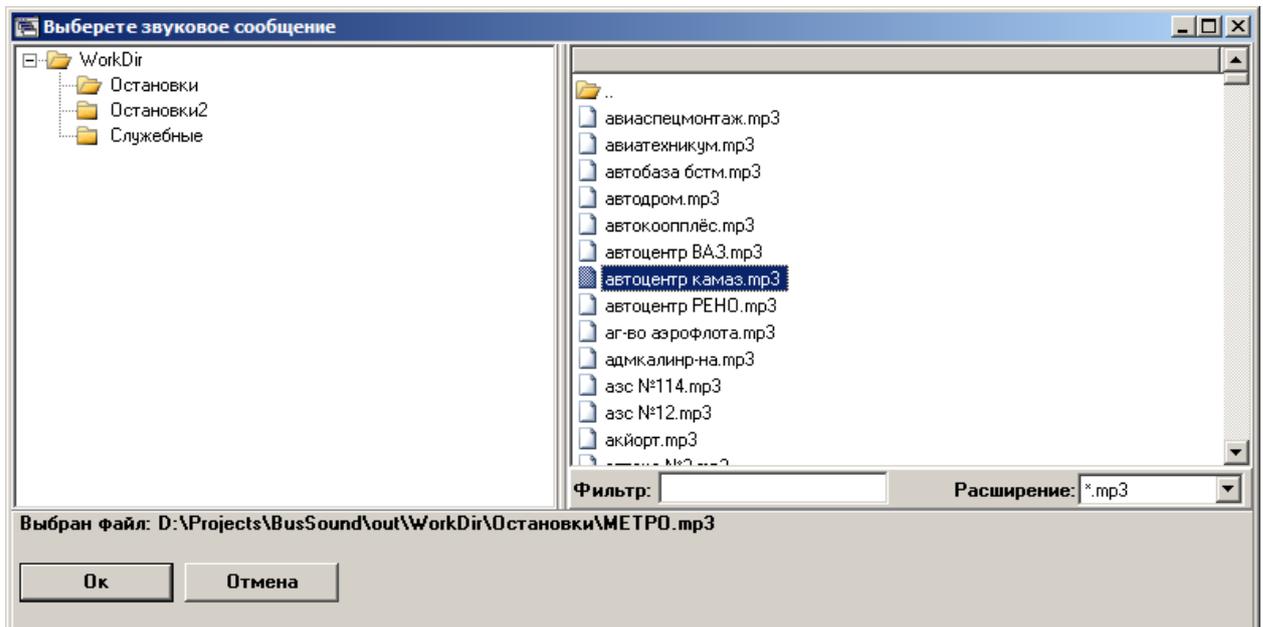


Рис. 10. Выбор звукового файла.

В этом окне показывается только рабочая папка и ее подпапки. Ниже списка каталога указывается полный путь к файлу. После выбора файла в поле ввода названия файла также будет показан полный путь.

В окне редактирования остановки также можно ввести текст для вывода на салонную строку (рекламное сообщение) – этот текст будет выводиться после названия остановки или списка остановок маршрута (в зависимости от настроек шаблона – см. раздел 4.6). Здесь же можно отметить остановку как ключевую (имеет значение для генерации сценариев по шаблону).

Помимо вышеперечисленного в окне «Редактирование остановки» (Рис. 9) происходит редактирование координат остановочных пунктов – их может быть до четырех на одной остановке. В качестве названия остановочного пункта рекомендуется указать название следующей остановки (или нескольких остановок через запятую в случае развилки) – тогда программа сможет автоматически выбрать нужный остановочный пункт для каждого маршрута. Названия остановок могут быть сокращены.

Например, на Рис. 11 указаны четыре остановочных пункта остановки «Спортивная» (г. Уфа) – в качестве названия остановочных пунктов указаны названия следующих остановок.



Рис. 11. Остановка "Спортивная"

На Рис. 12 показана развилка на остановке «Юношеская библиотека» (Уфа) – для остановочного пункта, после которого находится развилка, указано название двух следующих остановок (по одной для каждой ветви после развилки).

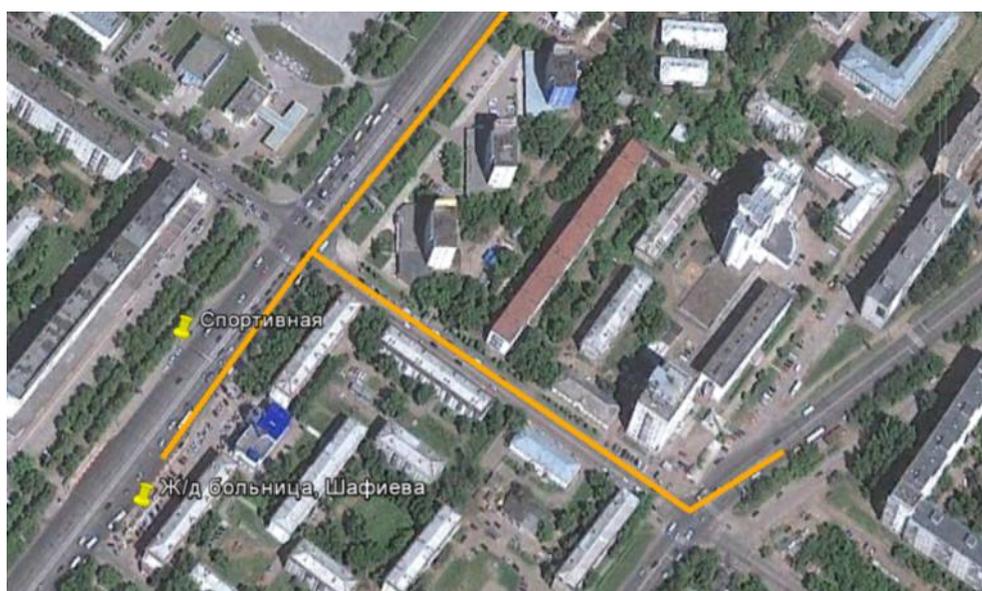


Рис. 12. Остановка "Юношеская библиотека"

Ввод координат осуществляется в формате, соответствующему картам Яндекс – можно зайти на сайт maps.yandex.ru, выбрать иконку «Получить информацию», щелкнуть мышью на нужную точку, скопировать полученные координаты из строки поиска (см. Рис. 13 – красными линиями показаны строка поиска и иконка «Получить информацию»), а затем вставить в окно редактирования в программе. При этом правее окна редактирования будут отображены координаты в минутах и секундах.

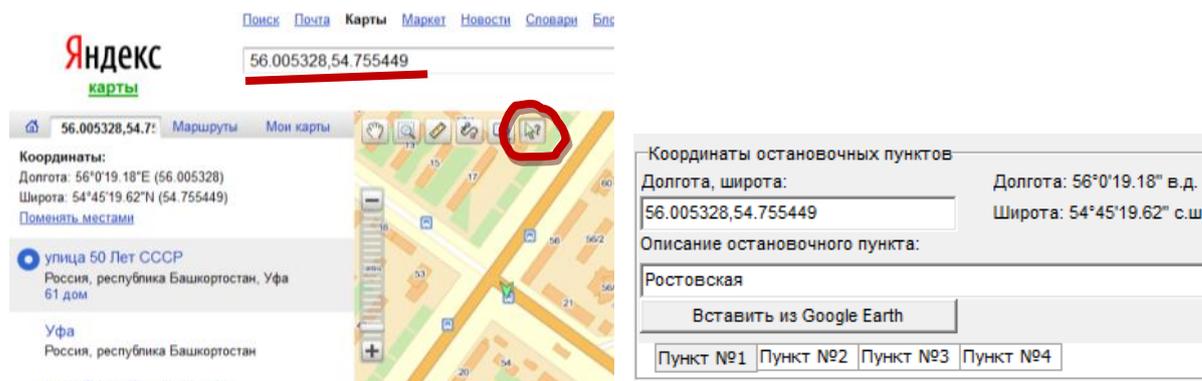


Рис. 13. Использование координат с сайта «Яндекс. Карты»

Также можно создать в программе «Google. Планета Земля» метку для остановочного пункта, в качестве названия метки сразу указать название остановочного пункта (как на Рис. 11 и Рис. 12). Созданную метку можно скопировать в буфер обмена (щелкнуть на метке правой клавишей мыши и в выпадающем списке выбрать пункт «Скопировать»), а затем в окне редактирования нажать кнопку «Вставить из Google Earth» - при этом будут вставлены как координаты, так и название остановочного пункта.

Изменение остановки. Для изменения остановки нужно нажать кнопку «Изменить остановку», после чего будет отображено тоже окно редактирования остановки. **Внимание!** При редактировании можно изменить любые параметры остановки, в том числе ее имя – все эти изменения отразятся на всех маршрутах при генерации сценарий для них.

Удаление остановки. Для удаления остановки нужно выбрать остановку, которую нужно удалить, и нажать кнопку «Удалить остановку», после чего будет выдано предупреждение.

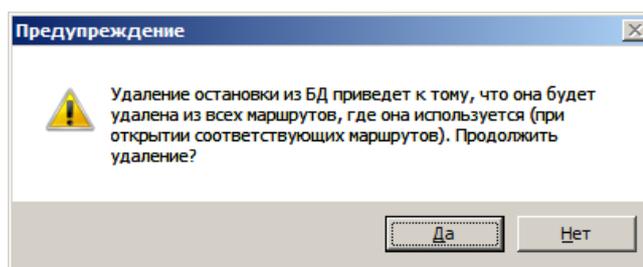


Рис. 14. Удаление остановки

В маршрутах содержатся только ссылки на остановки, при генерации сценариев по шаблонам используются данные из БД остановок, соответственно удаление остановки из БД приведет к тому, что информация о ней будет утрачена, поэтому она будет удалена из всех маршрутов (при открытии соответствующих маршрутов).

Внимание! Сценарии маршрутов автоматически не перестраиваются, так что если удалена остановка из маршрута, то ее название может остаться в сценарии. Сценарии необходимо сгенерировать повторно (подробнее об этом в разделе 4.6.3).

Для того чтобы удалить сразу несколько остановок, нужно выделить их, выделяя их мышью с зажатой клавишей «Ctrl».

3.3 Импорт остановок

Кнопка «Добавить остановки по имени файлов из папки» предназначена для автоматического создания остановок по именам файлов в указанной папке. После нажатия на кнопку будет предложено выбрать папку со звуковыми файлами:

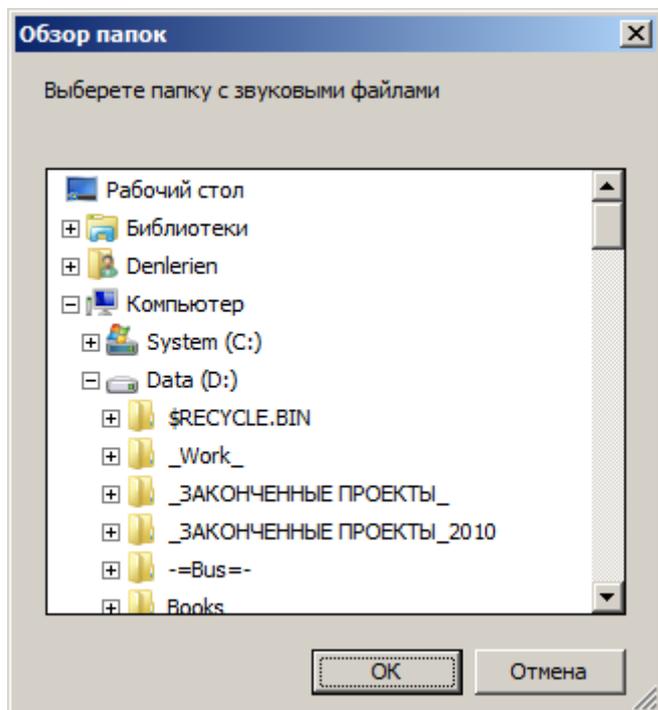


Рис. 15. Выбор папки для импорта

Выбранная папка будет просканирована и все файлы с расширениями «.wav» будут добавлены в базу данных остановок – в качестве названия остановки будет выбрано имя файла (без расширения) с добавленным в начале символом «*» (т.е. «Sport.wav» будет добавлен как «*Sport»). Всем импортированным остановкам в качестве звукового файла будет сопоставлен соответствующий файл из папки.

«*» нужна для того, чтобы импортированные остановки выделялись по сравнению с ранее добавленными в базу данных остановок, к тому же при сортировке по имени импортированные остановки окажутся в начале списка. Удалить «*» можно вручную (возможно, изменив при этом и другие поля) или автоматически – выделив для этого нужные остановки и нажав на кнопку «Убрать символ “*”».

4 Редактор маршрутов

4.1 Основные элементы

После запуска редактора маршрутов (при выборе в менеджере проектов пункта «Редактировать маршрут») отображается его основное окно (Рис. 16).

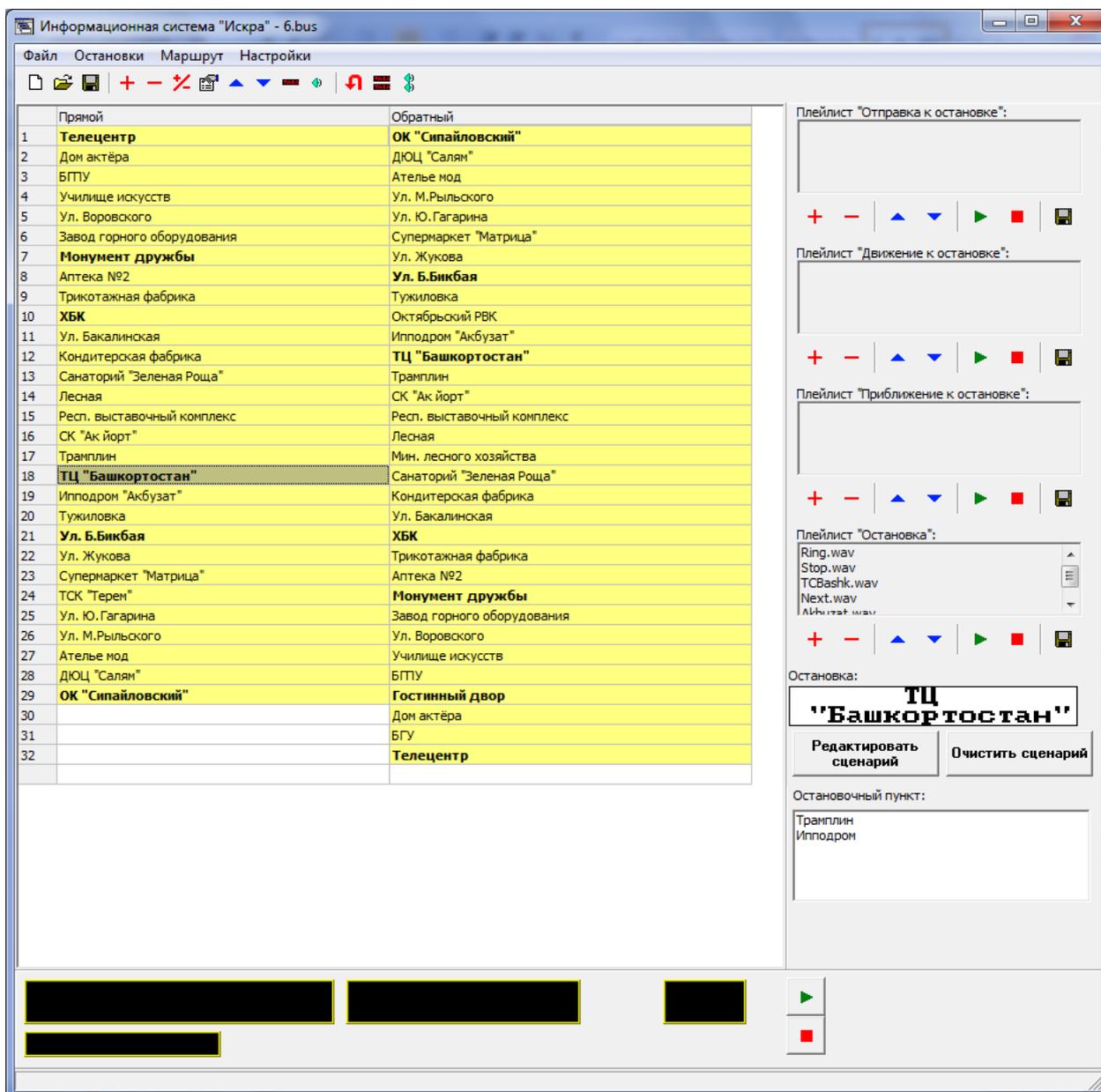


Рис. 16. Редактор маршрутов.

Окно разбито на 4 части – в верхней находятся меню и панель инструментов, в центральной – списки остановок (прямого и обратного направлений), в правой – плейлисты текущей остановки, в нижней – предпросмотр работы сценариев табло для текущей остановки.

При добавлении в менеджере проектов нового маршрута при запуске редактора будет отображено не основное окно, а окно настроек маршрута (см. 4.3 Настройки маршрута).

4.1.1 Меню редактора маршрутов

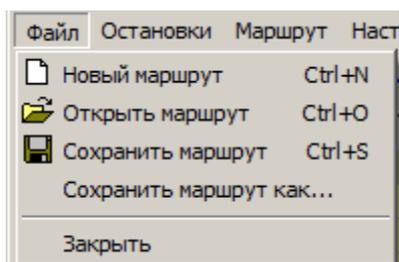


Рис. 17. Меню "Файл" редактора маршрутов

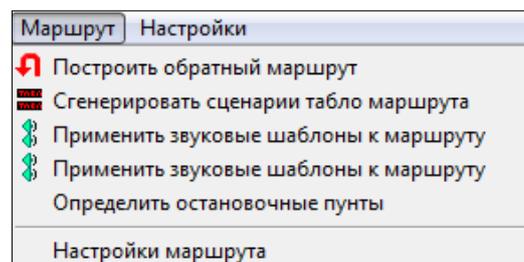


Рис. 18. Меню "Остановки" редактора маршрутов

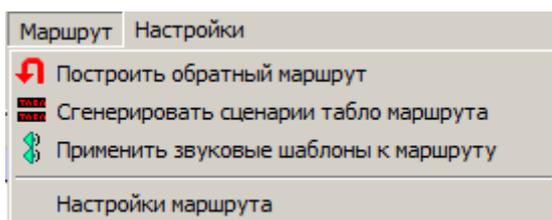


Рис. 19. Меню "Маршрут" редактора маршрутов

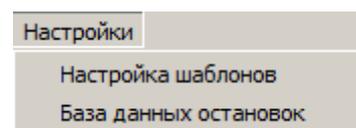


Рис. 20. Меню "Настройки" редактора маршрутов

Меню состоит из следующих элементов.

4. **Файл** (Рис. 17)
 - 4.1. **Новый маршрут** – очистить текущий маршрут, создать новый
 - 4.2. **Открыть маршрут** – открыть файл сохраненного ранее маршрута
 - 4.3. **Сохранить маршрут** – сохранить маршрут в тот же файл, из которого он был открыт
 - 4.4. **Сохранить маршрут как...** – сохранить маршрут, указав имя файла для сохранения
 - 4.5. **Заккрыть** – закрыть редактор маршрутов
5. **Остановки** (Рис. 18)
 - 5.1. **Добавить остановку** – добавить в маршрут остановку
 - 5.2. **Удалить остановку** – удалить из маршрута текущую остановку
 - 5.3. **Заменить остановку** – заменить текущую остановку маршрута на другую
 - 5.4. **Редактировать остановку** – редактировать текущую остановку в БД остановок
 - 5.5. **Сгенерировать сценарии табло остановки** – сгенерировать сценарии светодиодных табло выделенной остановки согласно шаблонам
 - 5.6. **Применить звуковые шаблоны к остановке** – построить плейлисты для текущей остановки согласно звуковым шаблонам
6. **Маршрут** (Рис. 19)
 - 6.1. **Построить обратный маршрут** – Построить обратный маршрут по прямому маршруту
 - 6.2. **Сгенерировать сценарии табло маршрута** – сгенерировать сценарии светодиодных табло для каждой остановки маршрута согласно шаблонам
 - 6.3. **Применить звуковые шаблоны к маршруту** – построить плейлисты для каждой остановки маршрута согласно звуковым шаблонам
 - 6.4. **Определить остановочные пункты** – автоматически определить остановочные пункты для каждой остановки (по названию остановочного пункта и названию следующей остановки) – для конечных остановок остановочные пункты следует указать вручную.
 - 6.5. **Настройки маршрута** – редактировать настройки маршрута
7. **Настройки** (Рис. 4)
 - 7.1. **Настройка шаблонов** – настроить шаблоны для генерации сценариев и плейлистов
 - 7.2. **База данных остановок** – начать просмотр/редактирование базы данных остановок

4.1.2 Панель инструментов



Рис. 21. Панель инструментов редактора маршрутов

Панель инструментов включает в себя следующие кнопки (слева направо)

1. Новый маршрут
2. Открыть маршрут
3. Сохранить маршрут
4. Добавить остановку
5. Удалить остановку
6. Заменить остановку
7. Редактировать остановку (в БД)
8. Переместить остановку вверх по списку
9. Переместить остановку вниз по списку
10. Сгенерировать сценарии табло остановки
11. Применить звуковые шаблоны к остановке
12. Построить обратный маршрут
13. Сгенерировать сценарии табло маршрута
14. Применить звуковые шаблоны к маршруту

4.2 Создание, открытие, сохранение маршрута

Прежде всего, обратите внимание на то, что создание, открытие и сохранение маршрута – это операции с файлами, а не со списком маршрутов в проекте. Если начать редактировать один маршрут, а после сохранить его под другим именем, то в списке проектов он не будет заменен на маршрут с новым именем – там по-прежнему будет первоначальный файл, добавить новый маршрут (или заменить старый на новый) нужно будет вручную.

Создание маршрута. Для создания нового маршрута из редактора маршрутов нужно выбрать пункт меню «Создать маршрут», при этом текущий маршрут будет закрыт (если он не был сохранен, будет предложено сохранить его).

Открытие маршрута. Для открытия существующего маршрута нужно выбрать пункт меню «Открыть маршрут» и выбрать нужный файл, после чего выбранный маршрут будет загружен.

Сохранение маршрута. Чтобы сохранить текущий маршрут нужно выбрать пункт меню «Сохранить маршрут», если был открыт существующий маршрут, то он будет сохранен в тот же файл, из которого он был открыт (подтверждение о записи существующего файла не запрашивается). Если сохраняется новый маршрут, то будет вызвано диалоговое окно выбора файла для записи маршрута. Чтобы сохранить маршрут под другим именем (т.е. не в тот же файл, из которого он был открыт), нужно выбрать пункт меню «Сохранить маршрут как...» – при этом будет вызвано диалоговое окно выбора файла для записи маршрута; если выбрать существующий файл, будет выдан диалог подтверждения перезаписи существующего файла.

4.3 Настройки маршрута

Для того чтобы изменить настройки маршрута, нужно выбрать пункт меню «Настройки маршрута», при этом будет отображено окно настроек (Рис. 22).

Параметры маршрута

Номер маршрута: Номер должен состоять из 1-3 цифр, в конце номера может быть буква

Название маршрута:

| | Язык 1 | Язык 2 | Язык 3 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Начальная | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Конечная | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Здесь можно указать название начальной/конечной остановок (для обратного маршрута они меняются местами) для вывода на табло вместо названий остановок из списка. Две линии под надписью показывают длину лобового и бокового табло (верхняя и нижняя линии соответственно) с учетом номера маршрута - это поможет оценить помещается ли надпись на табло.

Ок Отмена

Рис. 22. Настройки маршрута

«**Название маршрута**» нужно указать, чтобы было проще найти маршрут при выборе маршрута на речевом информаторе – оно будет отображаться только на дисплее информатора и не повлияет на то, что будет отображаться на светодиодных маршрутных указателях.

«**Номер маршрута**» может состоять из нескольких цифр (до трех), в конце номера может стоять буква, например: 5, 1^A, 75^C, 101, 110^A. Номер маршрута будет выводиться на светодиодных маршрутных указателях.

Название **начальной** и **конечной** остановок вводятся на трех языках (при этом ниже поля ввода текст дублируется, но символы латинского алфавита выделяются полужирным начертанием). При генерации шаблонов на названия начальной и конечной остановок будут заменены названия первой и последней остановки в списке маршрута, они могут использоваться, например, чтобы сделать текст более компактным, например, с использованием сокращений (подробнее об этом в разделе 4.6). Ниже названия остановок отображаются линии, показывающие ширину поля для вывода названия остановки (узким шрифтом) – при превышении этой длины названия остановки может быть выведено только бегущей строкой. На ширину этого поля влияет ширина номера – чем шире будет номер, тем меньше места будет под вывод текста.

4.4 Редактирование списка остановок

Добавление остановки. Для того чтобы добавить в маршрут остановку нужно выделить позицию, перед которой вы хотите добавить остановку, а затем выбрать пункт меню «Добавить остановку» (или соответствующую кнопку панели инструментов), после чего будет отображено окно Базы Данных остановок (Рис. 8).

Выбрав в базе данных нужную остановку, нужно нажать на кнопку «Добавить остановку» (или дважды щелкнуть на названии остановки в базе данных), после чего остановка будет добавлена в список остановок маршрута. Остановка добавляется перед выделенной позицией, если нужно добавить остановку в конце списка, нужно выбрать позицию после последней остановки в списке (пустое поле в конце – если полей несколько, то можно выбрать любое из них).

Обратите внимание. Ключевые остановки в списке выделены полужирным начертанием.

Удаление остановки. Для удаления остановки из списка нужно выделить нужную остановку и выбрать пункт меню «Удаление остановки» или нажать на соответствующую кнопку панели инструментов, после чего остановка будет удалена из списка.

Замена остановки – это, по сути, удаление текущей остановки, а затем добавление новой. Для замены остановки нужно выделить остановку для замены и выбрать пункт меню «Замена остановки» или нажать на соответствующую кнопку панели инструментов, после чего будет предложено выбрать из БД остановку, на которую следует заменить текущую.

Построение обратного маршрута. Для построения обратного маршрута нужно выбрать пункт меню «Построить обратный маршрут» или нажать соответствующую кнопку панели инструментов. При этом если в обратном маршруте (правый список) есть остановки, будет выдано предупреждение о том, что они будут удалены. После этого правый список будет очищен и в него будут скопированы остановки из левого списка, но в обратном порядке.

4.5 События остановки, сценарий табло

В главном окне редактирования маршрута в правой части расположены плейлисты текущей остановки, а так же кнопки «Редактировать сценарий» и «Очистить сценарий» (Рис. 23).

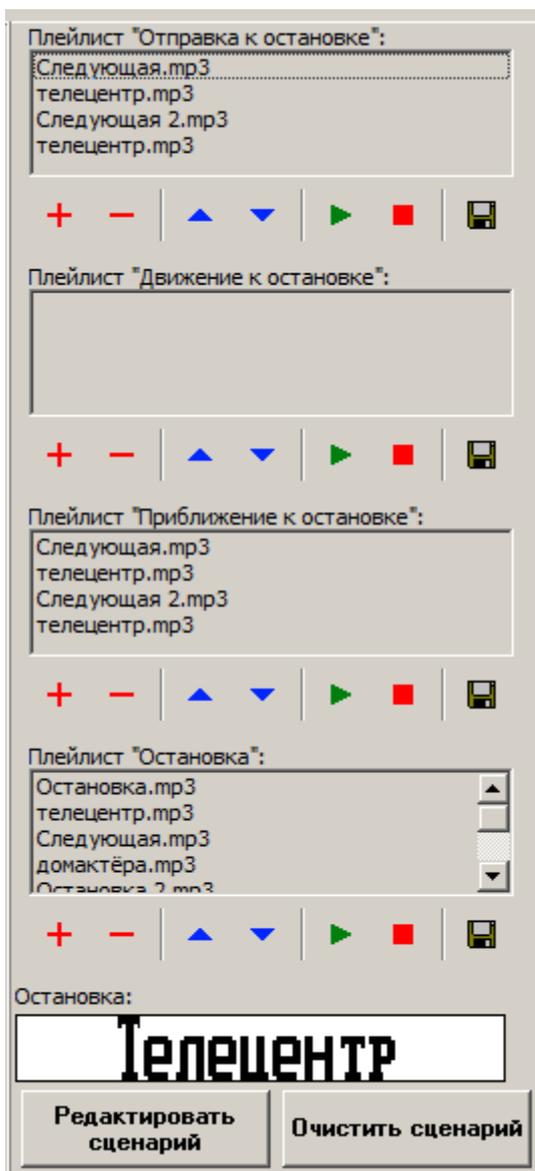


Рис. 23. Плейлисты остановки

Для каждой остановки можно указать до 4х плейлистов, каждый из которых будет проигрываться при определенном событии. Выделяются 4 события:

1. **Отправка к остановке** – сюда заносятся файлы, которые нужно проиграть при отправлении от предыдущей остановки к текущей. Например, «Осторожно, двери закрываются. Следующая остановка – Телецентр».
2. **Движение к остановке** – сюда заносятся файлы, которые нужно проиграть при движении к остановке (рекламные сообщения и т.п.). Плейлист этого события начинает воспроизводиться автоматически после завершения события «Отправка к остановке» (без нажатия клавиши «i» водителем), если во время воспроизведения данного плейлиста нажать на кнопку «i», воспроизведение будет прервано и будет воспроизведен плейлист следующего события. В этом заключается отличие данного события от остальных
3. **Приближение к остановке** – сюда заносятся файлы, которые нужно проиграть при приближении к остановке. Например, «Следующая остановка – Телецентр. Готовьтесь на выход заранее».
4. **Остановка** – Непосредственно объявление остановки. Например, «Телецентр. Следующая остановка – Дом актёра».

Не обязательно, чтобы использовались все плейлисты – используйте те, которые считаете нужными.

Плейлисты генерируются автоматизировано по шаблонам, но их так же можно отредактировать вручную. Редактирование плейлистов описано в разделе 4.6.1.1.

Ниже плейлистов находится изображение название остановки (то, как оно будет выводиться на дисплее информатора), а ниже две кнопки – «Редактировать сценарий» вызывает редактор сценариев электронных табло для ручного редактирования сценария, а кнопка «Очистить сценарий» - удаляет текущий сценарий остановки.

4.6 Шаблоны

4.6.1 Настройка шаблонов

После выбора пункта меню «Настройка шаблонов» отображается следующее окно:

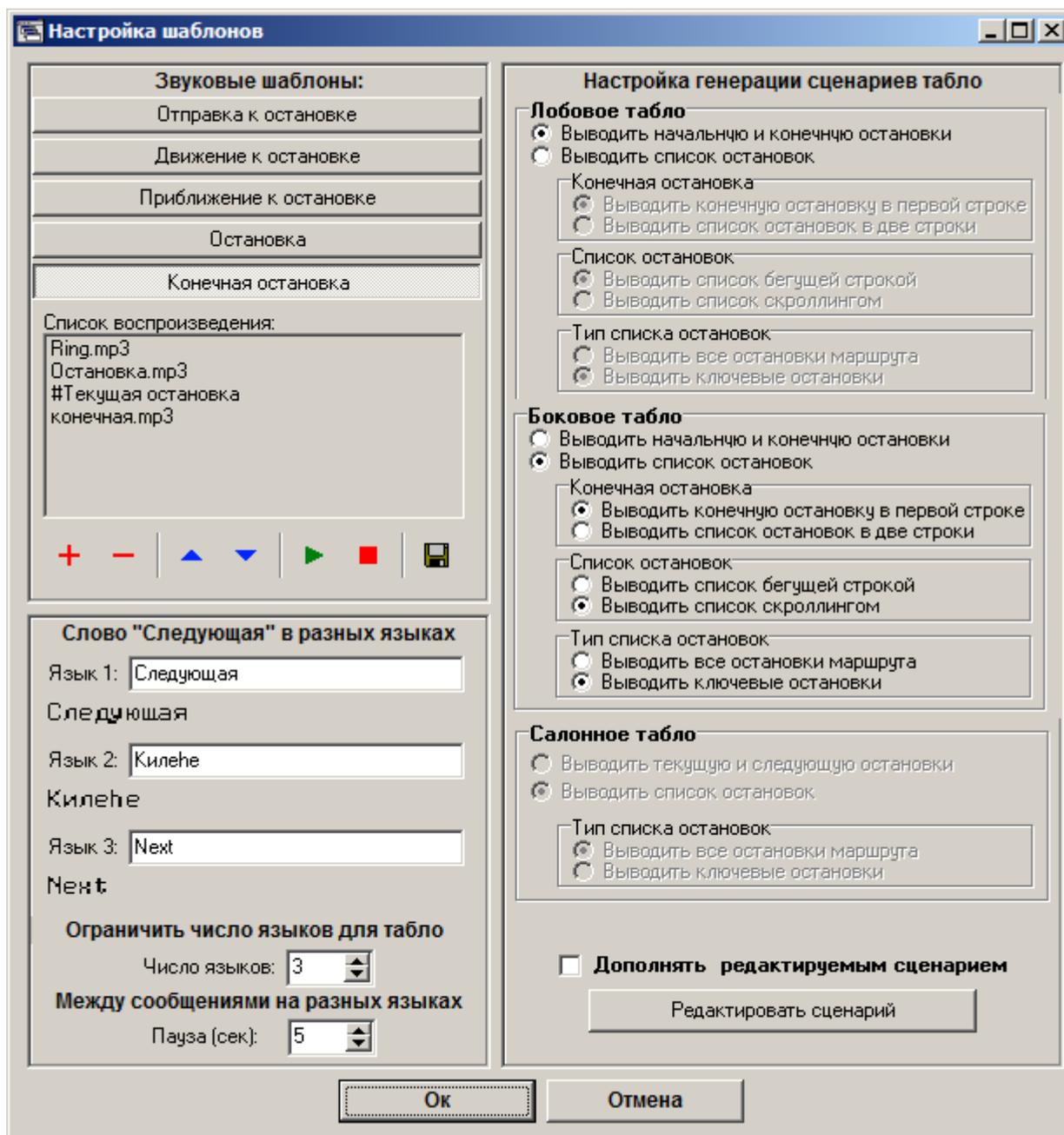


Рис. 24. Настройка шаблонов

Окно делится на три основных части – в левой верхней части производится настройка звуковых шаблонов, в правой – настройка шаблонов генерации сценариев табло, в левой нижней – языковые настройки.

4.6.1.1 Настройка звуковых шаблонов

Для настройки звуковых шаблонов нужно построить плейлист для каждого события (см. 4.5), а также дополнительный плейлист «Конечная остановка», который будет использован вместо плейлиста «Остановка» для последней остановки в каждом из списков (прямого и обратного направления). Для построения плейлиста нужно выбрать плейлист, который нужно отредактировать, нажав на соответствующую ему кнопку.

Ниже каждого плейлиста расположены управляющие кнопки (слева направо): «Добавить позицию», «Удалить позицию», «Переместить вверх», «Переместить вниз», «Воспроизвести список», «Остановить воспроизведение», «Сохранить список в файл»

При нажатии на кнопку «Добавить позицию» отобразится окно, показанное на Рис. 25.

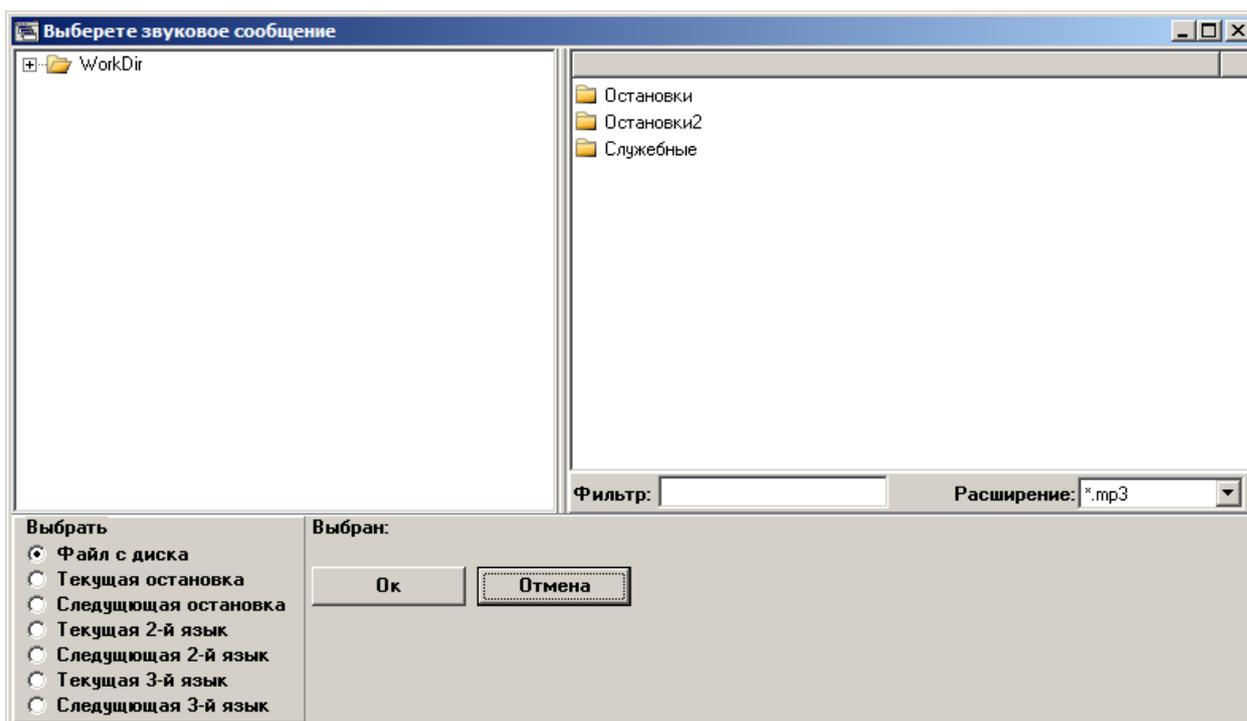


Рис. 25. Выбор звукового сообщения

В этом окне показывается только рабочая папка и ее подпапки. Ниже списка каталога указывается полный путь к файлу. После выбора файла в поле ввода названия файла также будет показан полный путь.

В правой нижней части показывается вариант выбора – выбирается ли непосредственно звуковой файл из списка сверху, или вставляется название текущей или следующей остановке (на первом, втором и третьем языке). Пункт «Следующая остановка» доступен только для плейлиста «Остановка» - в остальных используется только текущая остановка.

Текущая и следующая остановка отображаются в списке как «#Текущая остановка» и «#Следующая остановка» - именно на эти позиции при формировании плейлистов по шаблонам и будут подставляться файлы, сопоставленные остановке в БД остановок (раздел 3.2).

Кнопка «Сохранить в файл» служит для сохранения плейлиста в файл. Если при добавлении в плейлист позиции вместо звукового файла указать такой файл, то будут добавлены все позиции, сохраненные в этом файле (для выбора такого файла нужно в окне, показанном на Рис. 25 в качестве расширения выбрать «*.m3u»). Эта возможность рекомендуется для использования только опытными пользователями.

4.6.1.2 Настройка шаблонов генерации сценариев табло

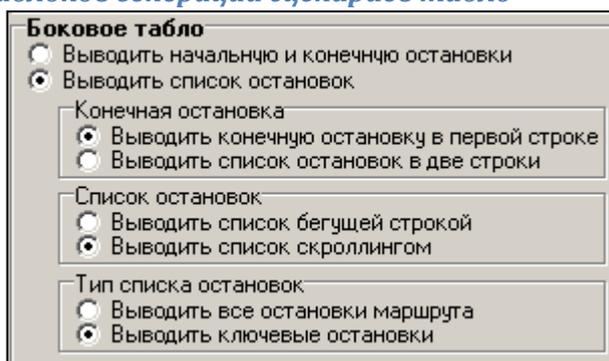


Рис. 26. Шаблон лобового/бокового табло

Настройка шаблонов для бокового и лобового табло отображена на Рис. 26.

В первую очередь указывается, используется ли простой сценарий («Выводить начальную и конечную остановки») или более сложный.

При выборе простого сценария на табло будет выведен номер маршрута, название начальной и конечной остановки (берутся из настроек маршрута). Если названия достаточно короткие, то вывод будет идти в двустрочном режиме (начальная остановка в первой строке, конечная – во второй -

Рис. 27), в противном случае названия выводятся бегущей строкой в однострочном режиме (Рис. 28).

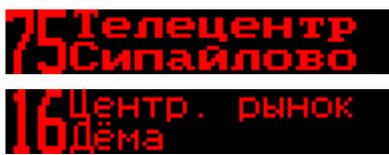


Рис. 27. Вывод на табло в двустрочном режиме

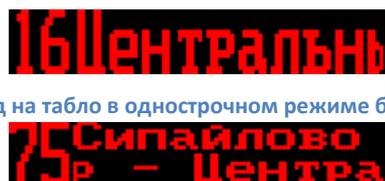


Рис. 28. Вывод на табло в однострочном режиме бегущей строкой

Рис. 29. Вывод на табло конечной остановки и списка остановок

В случае более сложного сценария выводится список остановок. В зависимости от настроек список будет выводиться либо в однострочном режиме сразу на две строки («Выводить список остановок в две строки» – Рис. 28), либо в верхней строке выводится конечная остановка (т.е. направление следования маршрута), а список остановок выводится в нижнюю строку (Рис. 29).

Список остановок может выводиться либо горизонтальным скроллингом (бегущей строкой), либо вертикальным скроллингом. Сам список остановок может включать либо все остановки маршрута, либо только ключевые остановки.

Внимание! Список остановок для лобового/бокового табло всегда начинается с текущей остановки (даже если она не ключевая), т.е. на первой остановке маршрута он включает все (ключевые) остановки, а на последней – только последнюю остановку.

Для заднего табло настроек нет – там всегда выводится только номер.

Настройки шаблона для салонного табло несколько отличаются от настроек для лобового/бокового табло – в качестве простого сценария выводятся не начальная/конечная остановки, а текущая/следующая. Например, «Дом печати. Следующая: Аграрный университет». Для вывода списком настраивается, будут ли выводиться все остановки или только ключевые. Если для текущей остановки в БД остановок указано рекламное сообщение, то к описанным выше сценариям добавляется бегущая строка с рекламным сообщением.

В отличие от звуковых событий, для табло выделяются только два события – «Движение к остановке» - (действует совместно с звуковым событием «Отправка к остановке») и «Остановка». Для бокового, лобового и заднего табло сценарии генерируются для события «Движение к остановке», для салонной строки сложный сценарий также генерируется для этого же события, а

простой – для обоих событий: для события «Движение к остановке» генерируется сценарий вида «Следующая: А», для события «Остановка» - сценарий вида «А. Следующая: Б».

4.6.2 Языковые настройки

Здесь задается слово «Следующая» для генерации сценария салонной строки (см. выше). Так же здесь задается максимальное количество используемых языков для генерации табло (при этом если число языков ограничено одним языком, будет использоваться первый язык, если двумя – первые два, если тремя – то все три).

Настройка паузы между сообщениями на разных языках используется только для мгновенного вывода текста на разных языках (т.е. для вывода начальной и конечной остановок в две строки) – эта настройка не влияет на вывод скроллингом или бегущей строкой.

4.6.3 Применение шаблонов

Шаблоны стоит применять после того, как все остановки маршрута введены, в противном случае добавленные остановки не будут упоминаться в сценариях табло и т.п. Так же после изменения маршрута (например, удаления из него остановки) шаблоны следует применить повторно (иначе удаленные остановки будут присутствовать в списке остановок, могут упоминаться в качестве следующей и т.д.). Звуковые шаблоны и шаблоны табло применяются отдельно.

Для того чтобы применить звуковые шаблоны ко всему маршруту, нужно выбрать пункт меню «Применить звуковые шаблоны к маршруту», при этом существующие плейлисты (если они есть) будут очищены, вместо них будут сформированы новые согласно шаблонам. Если нужно применить звуковые шаблоны только к одной остановке, следует воспользоваться пунктом меню «Применить звуковые шаблоны к остановке», при этом плейлисты остальных остановок затронуты не будут.

Внимание! Для первой остановки первые три плейлиста игнорируются при генерации файлов для записи в информатор.

Для того, чтобы сгенерировать сценарии табло для всех остановок маршрута, нужно выбрать пункт меню «Сгенерировать сценарии табло маршрута» - при этом существующие сценарии (если они есть) будут очищены, вместо них будут сгенерированы новые, согласно шаблонам. Также можно сформировать сценарий для отдельной остановки, для этого нужно выбрать пункт меню «Сгенерировать сценарии табло остановки».

5 Редактор сценариев светодиодных маршрутных указателей

5.1 Запуск редактора, основное окно

Редактор сценариев электронных табло предназначен для изменения вручную сценариев табло. Для того, чтобы запустить редактор нужно в редакторе маршрутов выделить остановку, сценарий которой нужно изменить, и нажать на кнопку «Редактировать сценарий». После запуска редактора отображается окно, изображенное на Рис. 30.

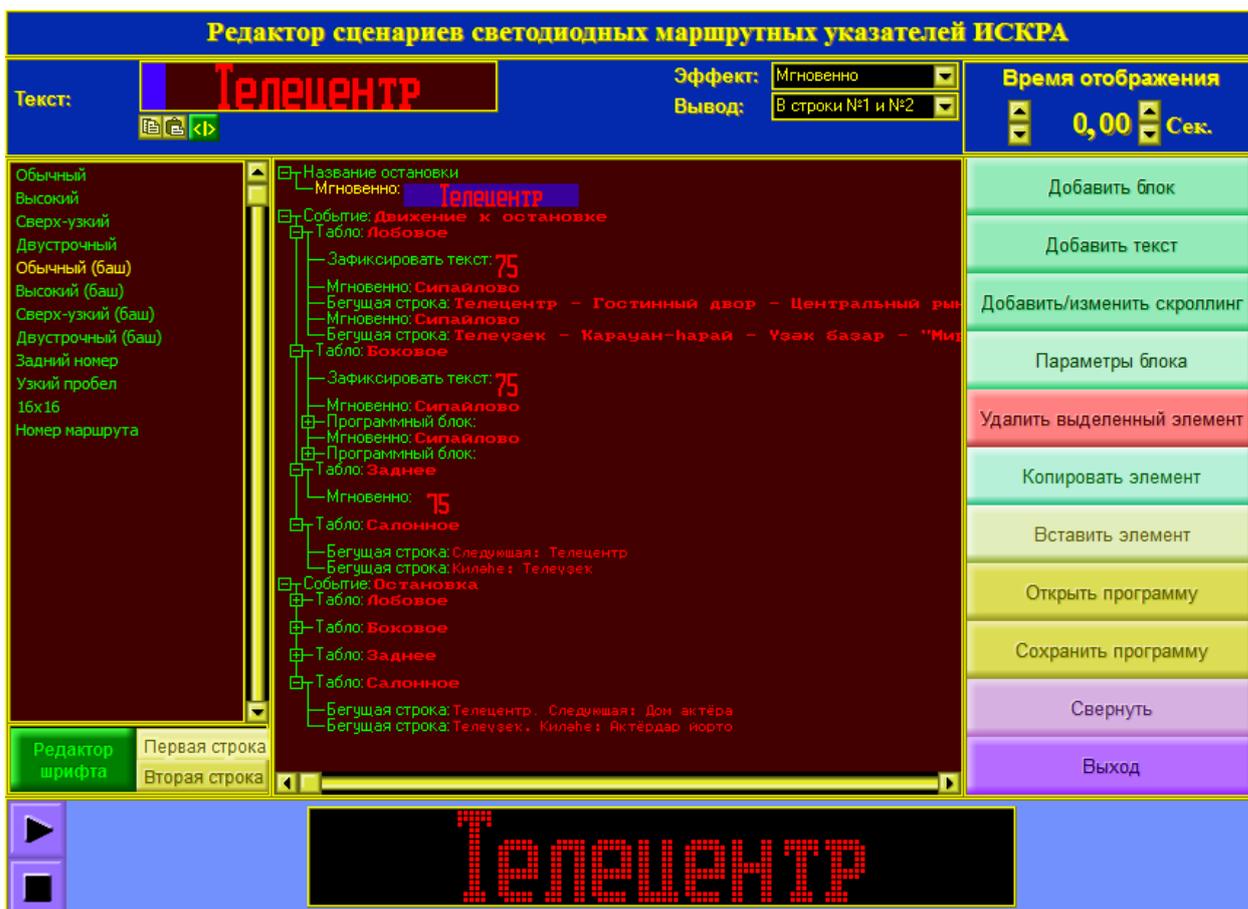


Рис. 30. Редактор сценариев светодиодных маршрутных указателей

5.2 Основные элементы окна

Окно редактора сценариев можно разделить на следующие части:

1. Верхняя часть – здесь находится панель управления текстовыми сообщениями
2. Правая часть – здесь находится панель шрифтов
3. Центральная часть – здесь в виде древовидной структуры показаны сценарии табло (дерево сценария)
4. Левая часть – здесь располагаются управляющие кнопки
5. Нижняя часть – здесь размещено окно предварительного просмотра

Работа с верхней, левой и центральной частью рассматривается в разделе 5.4, работа с окном предварительно просмотра – в разделе 5.5. Назначение управляющих кнопок следует из их названия, их использование описывается ниже.

5.3 Состав сценария остановки

Сценарий остановки состоит из следующих сценариев:

1. Название остановки – в этом сценарии генерируется текст с названием остановки для вывода на дисплей информатора

2. Группа сценариев для события «Движения к остановке»:
 - 2.1. Сценарий лобового табло
 - 2.2. Сценарий бокового табло
 - 2.3. Сценарий заднего табло
 - 2.4. Сценарий салонного табло
3. Группа сценариев для события «Остановка»
 - 3.1. Сценарий лобового табло
 - 3.2. Сценарий бокового табло
 - 3.3. Сценарий заднего табло
 - 3.4. Сценарий салонного табло

Каждый из сценариев отображается в виде отдельного узла дерева в центральной части окна редактора сценариев (Рис. 30). Каждый сценарий может включать в себя программные блоки и текстовые сообщения.

Программный блок – это набор текстовых сообщений объединенных вместе, для каждого программного блока можно указать число повторений. Вертикальный скроллинг так же вставляется в сценарий как программные блоки. В дереве программный блок отображается так же как узел.

Сценарий «Название остановки» отличается от остальных тем, что текстовые сообщения в нем могут выводиться только с эффектом «Мгновенно», кроме того пауза после выполнения игнорируется – важно только изображение, получающееся после выполнения сценария, именно оно и будет отображаться в качестве названия остановки на дисплее речевого информатора.

5.4 Редактирование сценария

5.4.1 Программные блоки

Программный блок – это логическое объединение текстовых сообщений. Для того, чтобы добавить в сценарий программный блок нужно нажать на кнопку «Добавить программный блок». Если в дереве сценария был выделен программный блок, то новый программный блок будет добавлен в конце выделенного программного блока, если же было выделено текстовое сообщение, то он будет добавлен после сообщения.

Для каждого блока можно указать название и число повторений. В дереве сценария каждый программный блок можно сворачивать и разворачивать, нажимая знаки +/- рядом с названием блока.

5.4.2 Тестовые сообщения

Текстовые сообщения – это команды вывести текст с параметрами.

Для добавления нового текстового сообщения нужно нажать на кнопку «Добавить текстовое сообщение». Если в дереве сценария был выделен программный блок, текстовое сообщение будет добавлено в конце выделенного программного блока, если же было выделено текстовое сообщение, то оно будет добавлено после сообщения.

У каждого сообщения обязательно присутствует параметр «Вывод» – здесь указывается, куда выводить тест (в первую строку, во вторую строку или на обе строки), и «Эффект» – здесь указывается способ вывода текстового сообщения. Эффекты можно разбить на следующие группы:

1. Мгновенный вывод – тест отображается мгновенно, без спец. Эффектов. Дополнительные параметры: время отображения – время в течении которого будет отображаться текст (затем отобразится следующее текстовое сообщение).
2. Бегущая строка – текст выводится бегущей строкой (горизонтальный скроллинг). Дополнительные параметры: скорость – скорость движения текста.
3. Бегущая строка с остановкой – текст выводится бегущей строкой (горизонтальный скроллинг), после прохода текста строка останавливается. Дополнительные параметры: скорость – скорость движения текста; время отображения.
4. Зафиксировать текст – мгновенный вывод текста, фиксация области вывода текста (подробнее о фиксации текста см. 5.4.6) – без параметров.
5. Снять фиксацию – отменяет фиксацию текста – без параметров.
6. Скроллинг – тест выводится в нижнюю строку, содержимое нижней строки смещается в верхнюю. Дополнительные параметры: скорость, время отображения (обычно ставится 0).
7. Остальные эффекты (выезды и шторки сверху/снизу/слева/справа) – текст выводится с указанным спец.эффектом, затем отображается заданное время. Дополнительные параметры: скорость, время отображения.

Для того чтобы отредактировать существующее сообщение необходимо выделить его и изменить его параметры в панели управления текстом.



Рис. 31. Панель управления текстовыми сообщениями

Затем нужно внести требуемые изменения – изменить текст, выбрать другой эффект, область вывода, скорость вывода или изменить паузу после вывода сообщения.

При редактировании текста сообщение можно использовать кнопки, расположенные под полем ввода текста (Рис. 31): первая служит для копирования выделенного текста в буфер обмена, вторая – для вставки из буфера обмена, третья – для раздвигания текста (фактически при этом происходит вставка пробела шрифтом «Узкий пробел» шириной в 1 точку). Кроме того,

скопировать текст в буфер обмена можно путем нажатия клавиш CTRL-INS, а вставить текст из буфера обмена – нажатием клавиш SHIFT-INS. Текст выделяется мышью с зажатой левой клавишей или с клавиатуры с зажатой клавишей SHIFT стрелочками и кнопками HOME и END (по аналогии с блокнотом в Windows).

Редактирование текста происходит в двух режимах – вставки и замены. При запуске программы редактирование происходит в режиме замены, при этом курсор отображается в виде квадрата, в режиме вставки курсор отображается в виде вертикальной черты. Переключение между режимами происходит стандартно – нажатием клавиши Insert на клавиатуре.

При нажатии правой клавиши мыши на окне редактирования текста сообщения отображается меню, показанное на Рис. 32.

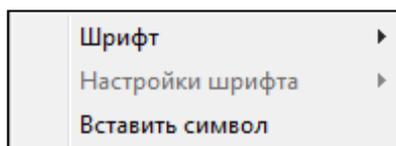


Рис. 32. Контекстное меню редактора текста

«Шрифт» позволяет выбрать нужный шрифт (так же шрифт можно выбрать на панели шрифтов, см. 5.4.3). «Настройка шрифта» доступна для однострочных шрифтов при выводе в двустрочном режиме – указывается выводить текст в первую или вторую строку. Опция также доступна через панель шрифтов.

При выборе команды «Вставить символ» отображается окно, где нужно левой клавишей мыши выбрать символ для вставки.

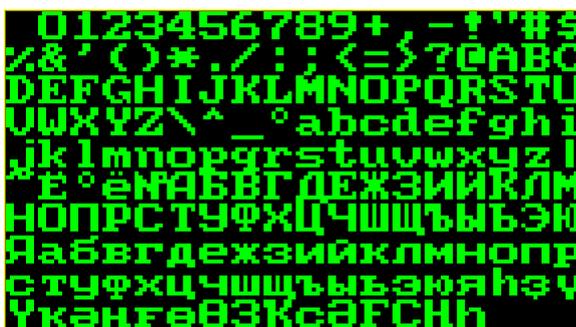


Рис. 33. Вставка символа

Время отображения текста (пауза после выполнения) настраивается в правой части панели управления текстовыми сообщениями. Для изменения паузы после вывода сообщения можно использовать либо кнопки со стрелками, либо щелкнуть два раза на текущем значении паузы и ввести новое значение с клавиатуры. Отдельно указывается значение для паузы в секундах, отдельно – в сотых секунды.

5.4.3 Панель шрифтов

Панель шрифтов представляет собой список шрифтов, ниже которого расположены управляющие кнопки. Кнопка «Редактировать шрифт» служит для вызова редактора шрифтов для выбранного шрифта (редактор описан в разделе 6). Кнопки «Первая строка» и «Вторая строка» определяют, куда выводить текст при выводе текста однострочным шрифтом в текстовом сообщении с параметром «Вывод» равным «В строки 1 и 2» - в случае вывода двустрочным шрифтом в две строки или однострочным в одну строку кнопки игнорируются.

Для выбора шрифта нужно щелкнуть на нужном шрифте в списке левой клавишей мыши. Если при смене шрифта был выделен текст, то этот шрифт этого текста будет сменен на выбранный шрифт. То же касается режима вывода («Первая строка» / «Вторая строка»)

5.4.4 Скроллинг

Для создания скроллинга текста достаточно вставить несколько строк с эффектом «Скроллинг». Для упрощения процедура подготовки текста, предусмотрен специальный редактор, открываемый при нажатии кнопки «Добавить/изменить скроллинг»:

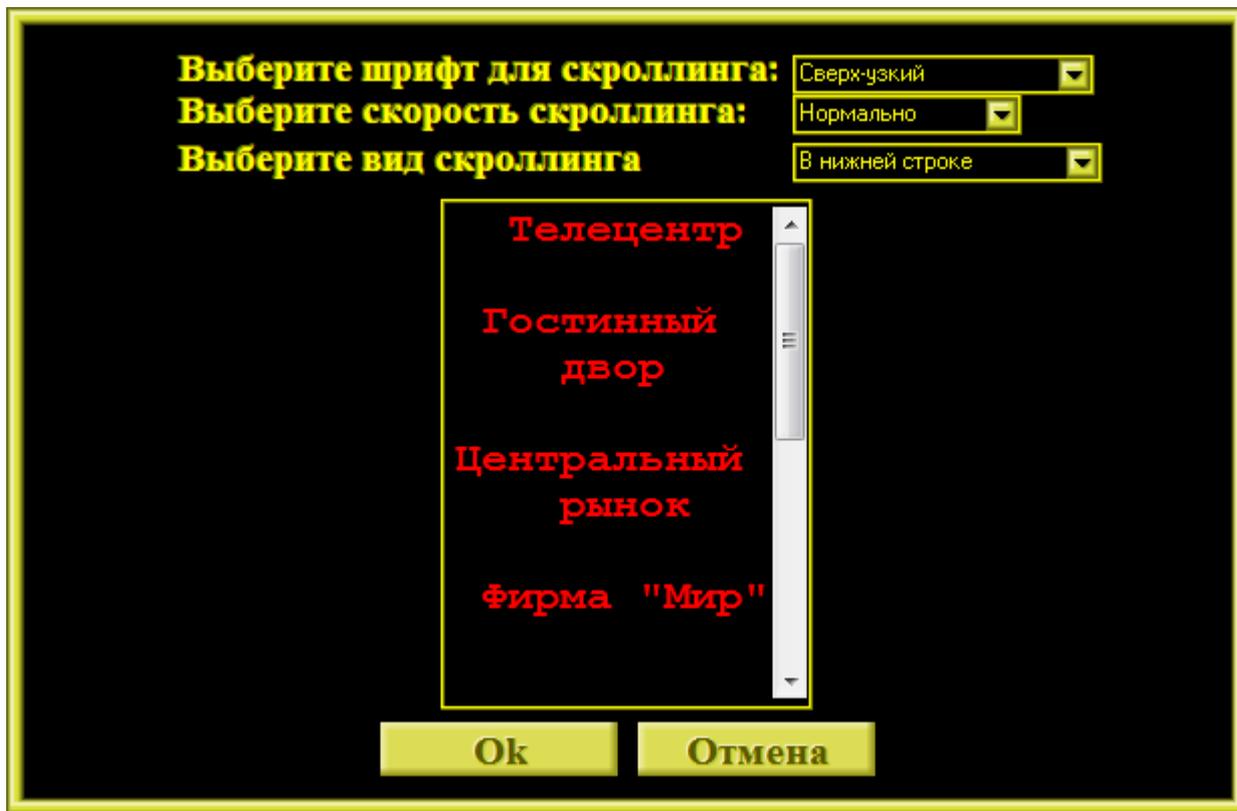


Рис. 34. Окно редактирования скроллинга

Здесь можно выбрать шрифт и скорость вывода, набрать текст. После нажатия кнопки «ОК» добавляется программный блок, содержащий текстовые команды, осуществляющие вертикальный скроллинг текста. После этого можно откорректировать размещения текстов в строке, изменить шрифты отдельных сообщений (фрагментов сообщений).

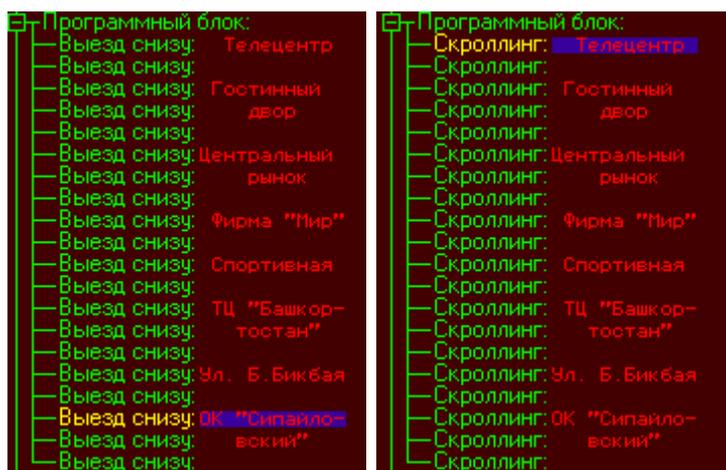


Рис. 35. Варианты скроллинга

Обратите внимания на два вида скроллинга (Рис. 35) – на левом рисунке показан программный блок соответствующий выводу скроллинга только в нижнюю строку, на правом – в обе строки.

При нажатии на кнопку «Добавить/изменить скроллинг» на блоке со скроллингом либо на сообщении со скроллингом, будет запущен редактор существующего текста.

5.4.5 Параметры блока

Нажатие на кнопку «Параметры блока» вызовет окно выбора параметров:

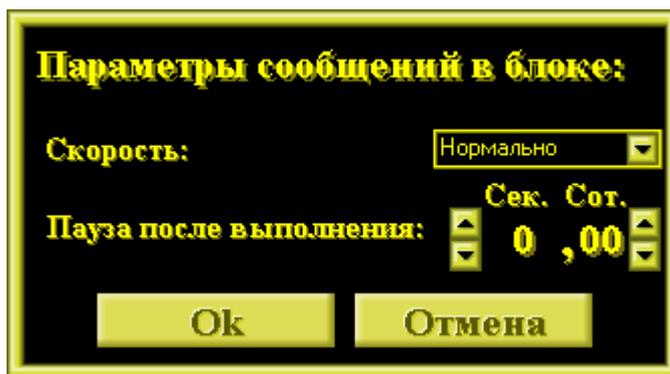


Рис. 36. Параметры блока

Здесь выбирается скорость отображения и пауза после выполнения для всех элементов данного блока (элементы блоков, вложенных в данный блок, не меняются). Эта опция удобна, когда нужно изменить скорость скроллинга (не теряя вручную сделанных изменений) и для изменения скорости анимации.

5.4.6 Фиксация текста

Фиксация текста нужна для того, чтобы зафиксировать какой-нибудь текст в левой части табло, например – номер маршрута.



Рис. 37. Фиксация текста

Здесь текст «75^С» - зафиксирован, оставшаяся часть табло заполнена с помощью двух текстовых сообщений (вывод в первую и вторую строку соответственно).

Для фиксации текста нужно выбрать эффект «Зафиксировать текст» и ввести текст для фиксации. Ширина зафиксированного поля при этом будет равна ширине введенного текста. Нужно учесть – что пробелы также учитываются при определении ширины поля для фиксации, в том числе и те, что идут в конце текста.

Для снятия фиксации нужно выбрать эффект «Снять фиксацию». Также можно снять фиксацию эффектом «Зафиксировать текст» с пустым текстом (в том числе – без пробелов).

После того, как текст зафиксирован и до точки снятия фиксации, текст будет выводиться только в свободную правую часть табло. В редакторе при этом ширина поля ввода текста соответственно изменяется.

5.4.7 Перемещение, удаление и копирование элементов сценария

Для того чтобы переместить элемент сценария (программный блок или текстовое сообщение) нужно нажать левую клавишу мыши на нужном элементе и перетащить его в нужное место в дереве, затем отпустить клавишу мыши.

Для того чтобы удалить элемент сценария, следует выделить нужный элемент (щелкнув на нем левой клавишей мыши), а затем нажать на кнопку «Удалить выделенный элемент».

Для того, чтобы копировать элемент, следует выделить его, нажать на кнопку «Копировать элемент», выделить место, куда нужно вставить элемент, и нажать на кнопку «Вставить элемент».

5.5 Окно предварительного просмотра

В нижней части редактора находится окно предварительного просмотра сценария маршрута.



Рис. 38. Окно предварительного просмотра

Предварительный просмотр предназначен для получения представления о результате работы программы электронного табло без загрузки ее в табло.

Верхняя кнопка служит для запуска просмотра текущего элемента, нижняя кнопка – для остановки просмотра.

5.6 Работа с файлами сценария, выход из редактора

Для того, чтобы сохранить сценарий, нужно нажать на кнопку «Сохранить сценарий», затем указать файл, в который нужно сохранить сценарий.

Для того, чтобы открыть сценарий из файла, нужно нажать на кнопку «Открыть сценарий», затем выбрать файл, из которого следует загрузить сценарий. Обратите внимание – при открытии сценария текущий сценарий будет удален.

Для выхода из редактора нужно нажать на кнопку «Выход», при этом будет выдан запрос о сохранении изменений.

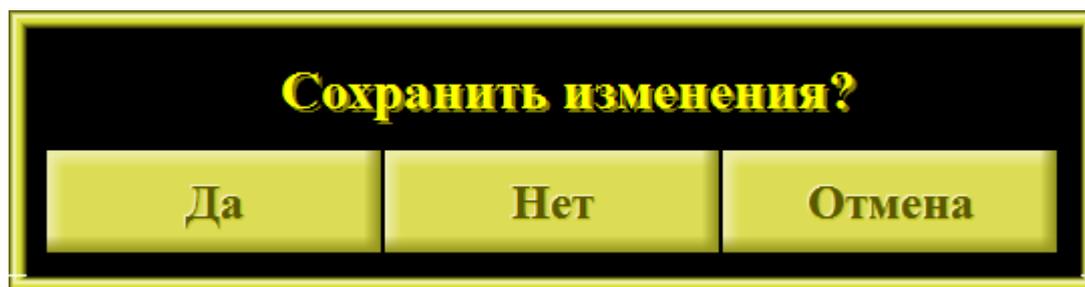


Рис. 39. Запрос сохранения изменений

Кнопки «Да» и «Нет» означают выход с сохранением или без сохранения изменений соответственно, кнопка «Отмена» - отменяет выход.

Внимание! Этот запрос не относится к сохранению в файл и при ответе «Да» данные будут сохранены только для остановки – сохранение в файл не будет произведено.

6 Редактор шрифтов

В состав пакета включено две версии редактора шрифтов. Первая – интегрирована в редактор сценариев и вызывается кнопкой «Редактировать шрифт». Вторая – запускается как отдельная программа.

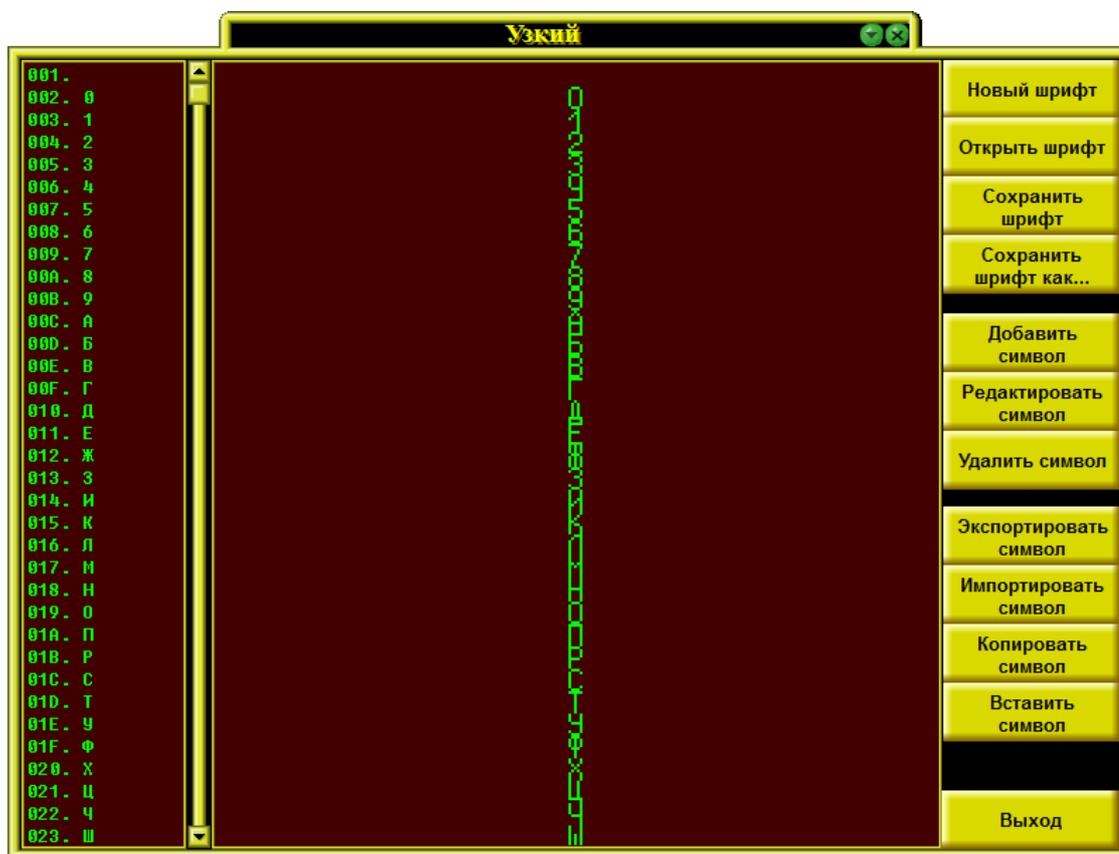


Рис. 40. Редактор шрифтов

В этом разделе описана вторая версия, но от первой она отличается лишь возможностью создавать новые шрифты и открывать/сохранять шрифты непосредственно из редактора – в интегрированной версии редактируются шрифты из списка шрифтов, сохранение происходит при выходе из редактора.

Основное окно редактора показано на Рис. 40. Встроенная версия редактора отличается отсутствием верхней группы кнопок.

6.1 Основные элементы

В верхней части окна расположено название шрифта. Для изменения названия нужно дважды щелкнуть на нем левой клавишей мыши и внести необходимые изменения. Это название будет отображено в списке шрифтов редактора сценариев.

В левой части окна расположены названия символов. В шрифтах программ табло все символы условно делятся на три группы – **основные**, ввод которых осуществляется нажатием буквенно-цифровых клавиш клавиатуры (в том числе с использованием клавиши переключения регистра Shift), **расширенные**, ввод которых осуществляется нажатием буквенно-цифровых клавиш и клавиши ALT, **дополнительные** ввод которых осуществляется лишь посредством выбора команды «Вставить символ» (см. 5.4.2). Названию символа предшествует его шестнадцатеричный номер. Название расширенных символов имеет вид «A+K», где K – название клавиши, которую нужно нажать для ввода символа (A означает ALT). Номера дополнительных символов начинаются с D3h (211) и заканчиваются FAh (250).

В средней части окна расположены изображения внешнего вида символов, расположенные напротив названий символов. В правой части расположены управляющие кнопки.

6.2 Создание, сохранение и открытие шрифта

Для того чтобы создать новый шрифт, нужно нажать на кнопку «Новый шрифт», после этого появится окно выбора параметров шрифта.

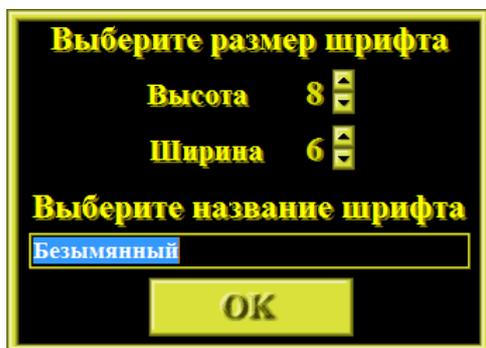


Рис. 41. Параметры шрифта

Здесь нужно указать размер шрифта (ширина может быть произвольной, высота – 8 или 16), а также название шрифта. Название можно сменить позднее.

Для того, чтобы сохранить шрифт нужно нажать кнопку «Сохранить шрифт» (для сохранения в тот же файл, из которого был открыт шрифт) или «Сохранить шрифт как» (для выбора имени файла и сохранения в него).

Для открытия шрифта нужно нажать кнопку «Открыть шрифт».

6.3 Редактирование шрифта

Для добавления нового символа нужно нажать на кнопку «Добавить символ», после чего будет выведено окно выбора символа.

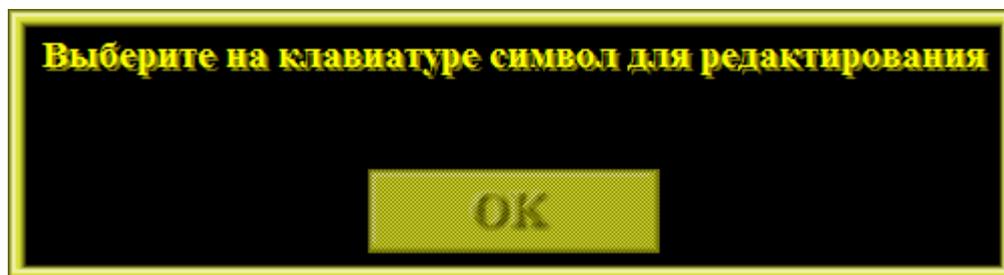


Рис. 42. Выбор символа для редактирования

Нужно на клавиатуре нажать нужную клавишу (комбинацию клавиш), после чего нажать на кнопку «ОК», после этого символ будет добавлен в шрифт. При вводе уже существующего символа, он будет установлен в качестве текущего. Если число символов в шрифте превышает 210, то это окно не выведется и в шрифт будет добавлен дополнительный символ. Добавленный символ выбирается в качестве текущего.

Для выбора текущего символа из уже существующих достаточно щелкнуть на нем мышкой в левой или центральной части окна.

Для редактирования текущего символа нужно нажать на кнопку «Редактировать символ». После нажатия на нее будет выведено окно редактирования символа.



Рис. 43. Редактирование символа

В верхней части окна указывается имя редактируемого символа. В средней части окна находится поле редактирования. Левая кнопка мыши активирует точку, над которой находится курсор мыши (зеленый цвет), правая – деактивирует точку (черный цвет). В нижней части окна расположены кнопка «ОК», при нажатии на которую применяются сделанные изменения, и кнопка «Отмена», при нажатии на которую отменяются изменения.

Кнопка «Экспортировать символ» в основном окне редактора служит для записи изображения текущего символа в графический файл, а кнопка «Импортировать символ» – для считывания текущего символа из файла. При экспорте символа активные точки записываются черным цветом, фоновые – белым:



Этот механизм можно использовать, например, для того, чтобы отредактировать символ в другом редакторе.

Кнопки «Копировать символ» и «Вставить символ» служат для копирования символа в буфер / вставки из буфера. Копирование происходит в том же формате, что и экспортирование/импортирование – можно использовать эту опцию для вставки символа в другой графический редактор и вставки из него.

Кнопка «Удалить символ» предназначена для удаления текущего символа из шрифта.