

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Необходимые сведения об устройстве РДС	6
1.1. Возможности и структура РДС	6
1.2. Блоки и связи в РДС, их типы и основные параметры	8
1.3. Режимы работы РДС	13
1.4. Статические переменные блоков	17
1.5. Динамические переменные	27
1.6. Коротко о других способах взаимодействия блоков	30
1.7. Интерактивные блоки	33
1.8. Автоматическая компиляция моделей блоков	35
1.9. Основные изменения в версии 2.0	37
Глава 2. Интерфейс пользователя	43
2.1. Главное окно и главное меню	43
2.2. Пример загрузки готовой схемы и ее расчета	50
2.3. Элементы и меню окна подсистемы	55
2.4. Создание и сохранение новой схемы	63
2.5. Добавление в схему стандартных блоков	65
2.6. Действия с блоками в окне подсистемы	70
2.7. Создание и изменение связей	76
2.7.1. Общие принципы создания связей	76
2.7.2. Изменение внешнего вида, параметров и конфигурации связи	81
2.7.3. Подключение связей к полям структур и элементам массивов	94
2.8. Использование шин	99
2.9. Создание простых блоков и изменение их параметров	108
2.9.1. Создание простого блока и окно его параметров	108
2.9.2. Редактирование списка переменных блока	123
2.10. Редактирование векторной картинке блока	128
2.10.1. Общие сведения о редакторе картинке	128
2.10.2. Рисование прямоугольников и эллипсов	136
2.10.3. Рисование отрезков прямых линий и кривых Безье	144
2.10.4. Рисование многоугольников и ломаных линий	148
2.10.5. Создание строк и блоков текста	152
2.10.6. Добавление в картинку растровых рисунков	156

2.10.7. Добавление в картинку зон, чувствительных к курсору мыши	159
2.10.8. Добавление в картинку вложенных систем координат .	160
2.10.9. Дополнительная информация о связи картинки с переменными	167
2.10.10. Настройки редактора картинки	169
2.10.11. Групповая установка параметров и выравнивание элементов	171
2.10.12. Пример создания блока с анимированной картинкой .	175
2.11. Использование подсистем	188
2.11.1. Общие сведения о подсистемах	188
2.11.2. Создание подсистемы и размещение в ней блоков	191
2.11.3. Ввод шин в подсистему	201
2.11.4. Настройка параметров подсистемы и ее окна	206
2.12. Выборочное отображение блоков и связей	215
2.12.1. Использование слоев	215
2.12.2. Использование классов	221
2.13. Стили связей и шин	225
2.14. Создание и изменение структур	228
2.15. Операции с несколькими блоками и связями одновременно .	232
2.15.1. Выделение блоков и связей по заданному критерию ...	232
2.15.2. Поиск блоков	240
2.15.3. Групповая установка параметров	242
2.15.4. Пакетная обработка	257
2.15.5. Выравнивание, расстановка и отражение блоков	260
2.15.6. Замена одного блока на другой	263
2.16. Создание и редактирование библиотек и вкладок панели блоков	264
2.16.1. Элементы и меню окна библиотеки	264
2.16.2. Добавление блоков в библиотеку	268
2.16.3. Особенности редактирования панели блоков	276
2.16.4. Управление конфигурациями библиотек и панели блоков	280
2.16.5. Редактирование библиотек без использования РДС ...	283
2.17. Просмотр информации о загруженной схеме	291
2.18. Настройки РДС	298
2.19. Подключение дополнительных модулей	311
2.19.1. Подключение модулей автоматической компиляции модулей блоков	311
2.19.2. Подключение модулей расширения	313
2.20. Окно сетевых соединений	315
2.21. Печать	318
2.21.1. Задание зоны печати подсистемы	318
2.21.2. Печать изображения подсистемы	319

2.22. Перевод текстов в схемах	324
2.22.1. Выгрузка и загрузка файла перевода	324
2.22.2. Формат файла перевода схемы	327
2.22.3. Переводимые и не переводимые тексты	331
2.22.4. Проблема бесхозных текстов	334
Глава 3. Использование стандартных модулей автокомпиляции	336
3.1. Принцип действия стандартного модуля автокомпиляции ...	336
3.2. Создание нового блока с автокомпилируемой моделью	340
3.3. Окно параметров блока с автокомпилируемой моделью	348
3.4. Копирование блоков и схем с автокомпилируемыми моделями и совместное использование моделей	350
3.5. Окно редактора модели	354
3.5.1. Элементы и меню окна редактора модели	354
3.5.2. Статические переменные блока	362
3.5.3. Динамические переменные блока	366
3.5.4. Описания программы и реакции блока на события	372
3.5.5. Функции блока	386
3.5.6. Настроечные параметры блока	390
3.5.7. Параметры модели	400
3.5.8. Установка параметров блоков с автокомпилируемой моделью	410
3.6. Принципы создания автокомпилируемых моделей блоков ...	415
3.6.1. Устройство формируемой модулем программы	415
3.6.2. Работа со статическими переменными блока	428
3.6.3. Работа с динамическими переменными	476
3.6.4. Моделирование длящихся во времени процессов	495
3.6.5. Блоки, программно рисующие свое изображение	529
3.6.6. Блоки с настраиваемыми пользователем параметрами .	554
3.6.7. Задание пользователем имен динамических переменных	563
3.6.8. Программное управление динамическими переменными	567
3.6.9. Всплывающие подсказки	572
3.6.10. Пометки на блоках	586
3.6.11. Реакция блока на мышшь	590
3.6.12. Добавление пунктов в контекстное и системное меню .	604
3.6.13. Вызов функций блоков	612
3.7. Краткий перечень вводимых в модель описаний и реакций на события	658
3.7.1. Дополнительные описания, вводимые в модель	658
3.7.2. Создание и уничтожение блока	662
3.7.3. Моделирование и переключение режимов	666
3.7.4. Реакции блока на мышшь и клавиатуру	672
3.7.5. Вызов функции блока	678
3.7.6. Загрузка и запись данных блока и всей схемы	681

3.7.7. Загрузка и запись мгновенного состояния блока	685
3.7.8. Реакции окна подсистемы	686
3.7.9. Внешний вид блока	691
3.7.10. Обмен данными по сети	697
3.7.11. Прочие реакции	703
3.8. Настройки стандартного модуля автокомпиляции	711
3.8.1. Общие настройки модуля	711
3.8.2. Добавление и изменение шаблонов моделей	715
3.8.3. Настройка путей к компилятору	717
3.8.4. Символические имена параметров в настройках	720
3.8.5. Настройка переменных окружения компилятора	724
3.8.6. Запуск компилятора и редактора связей	726
3.8.7. Разбор ошибок компиляции	730
3.8.8. Общие описания в программе	736
3.8.9. Параметры формирования исходного текста	737
3.8.10. Настройка обработки исключений и ошибок	743
Глава 4. Перевод интерфейса пользователя РДС	748
4.1. Хранение данных для разных языков	748
4.2. Формат файлов описания интерфейса пользователя	752
4.3. Создание нового языка	756
4.4. Экспорт и импорт файлов перевода	757
4.5. Формат INI-файла перевода	759
4.6. Файл перевода в формате CSV	761
4.7. Перевод автокомпилируемых моделей	763
4.7.1. Встраивание переводов в автокомпилируемые модели ..	763
4.7.2. Экспорт и импорт файла перевода для всех автокомпилируемых моделей	767