

Горнаков С. Г.

**САМОУЧИТЕЛЬ РАБОТЫ  
НА КПК, КОММУНИКАТОРЕ,  
СМАРТФОНЕ  
ПОД УПРАВЛЕНИЕМ  
WINDOWS MOBILE**



Москва, 2007

**УДК 004.438**  
**ББК 32.973.26-018.2**  
Г26

Горнаков С. Г.  
Г26 Самоучитель работы на КПК, коммуникаторе, смартфоне под управлением Windows Mobile. – М.: ДМК Пресс, 2007. – 336 с.: ил.

**ISBN 5-94074-343-9**

Уникальность этой книги заключается в том, что она написана известным программистом и автором самых продаваемых на сегодняшний день книг по программированию мобильных устройств и компьютерных систем. Кому как не программисту лучше всех знать об аппаратной части мобильных устройств и всех нюансов операционной системы Windows Mobile.

С этой книгой вы пройдете путь от новичка до гуру, познав все тонкости работы мобильных устройств под управлением Windows Mobile. Детально изучите настройку, оптимизацию и русификацию системы, познакомитесь с работой сервисов SMS и MMS, электронной почтой, Интернетом, офисными программами, антивирусным обеспечением, архиваторами, файловыми менеджерами, системным реестром и большим количеством различных программ рекомендуемых к использованию. Книга будет полезна как новичкам, так и опытным пользователям.

**УДК 004.438**  
**ББК 32.973.26-018.2**

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 5-94074-343-9

© Горнаков С. Г., 2006  
© Оформление, ДМК-пресс, 2007

# Содержание

<b>Предисловие</b> .....	11
Структура книги .....	11
Как пользоваться книгой .....	12
Для кого написана эта книга .....	12
Благодарности .....	12
Об авторе .....	13

## **Часть I ▼**

<b>Введение</b> .....	14
-----------------------	----

## **Глава 1 ▼**

<b>Обзор мобильных устройств</b> .....	15
1.1. Форм-фактор .....	16
1.1.1. Форма телефона .....	16
1.1.2. Классическая форма .....	16
1.1.3. Классика и клавиатура .....	17
1.1.4. Слайдеры .....	18
1.1.5. Книжный форм-фактор .....	18
1.2. Аппаратная часть .....	19
1.2.1. Процессор .....	19
1.2.2. Память коммуникатора .....	20
1.2.3. Карты памяти .....	21
1.2.4. Дисплей .....	21
1.2.5. Ввод данных .....	22
1.2.6. Камера .....	23
1.2.7. Аккумулятор .....	24
1.3. Операционная система .....	24
1.4. Какое устройство выбрать .....	26

**Глава 2 ▼**

<b>Первое знакомство с устройством</b> .....	27
2.1. Аппаратные кнопки .....	27
2.2. Механизм ввода информации .....	30
2.3. Первое включение .....	31
2.4. Установка Microsoft ActiveSync .....	35
2.5. Соединение и синхронизация с компьютером .....	37
2.6. Изучаем программу Microsoft ActiveSync .....	39
2.6.1. Меню Файл .....	39
2.6.2. Меню Вид .....	41
2.6.3. Меню Сервис .....	41
2.7. Подключение устройства к компьютеру через USB/COM-порт .....	46
2.8. Подключение устройства к компьютеру через инфракрасный порт .....	46
2.9. Подключение устройства к компьютеру по каналу Bluetooth ....	47
2.10. Русификация .....	47

**Глава 3 ▼**

<b>Основы работы в Windows Mobile</b> .....	49
3.1. Экран Сегодня .....	50
3.1.1. Панель задач .....	50
3.1.2. Панель контроля .....	51
3.1.3. Основная область экрана .....	52
3.2. Открытие программ .....	53
3.3. Настройка устройства .....	56
3.4. Навигация .....	56
3.5. Календарь .....	57
3.6. Задачи .....	60
3.7. Контакты .....	61
3.7.1. Создание контакта .....	62
3.8. Телефонные функции .....	63
3.8.1. Исходящий вызов .....	64
3.9. Менеджер связи .....	64
3.10. Справочная система .....	65

**Глава 4 ▼**

<b>Настройка и оптимизация</b> .....	67
4.1. Ввод .....	68
4.1.1. Вкладка Метод ввода .....	68
4.1.2. Вкладка Завершение слов .....	71
4.1.3. Вкладка Параметры .....	71

4.2. Голосовой набор номера .....	82
4.3. Данные о владельце .....	83
4.3.1. Вкладка Личные данные .....	84
4.3.2. Вкладка Примечания .....	84
4.3.3. Вкладка Параметры .....	84
4.4. Звуки и уведомления .....	75
4.4.1. Вкладка Звуки .....	75
4.4.2. Вкладка Уведомления .....	75
4.5. Кнопки .....	76
4.5.1. Вкладка Программные кнопки .....	76
4.5.2. Вкладка Управление кнопками .....	76
4.5.3. Вкладка Заблокировать .....	77
4.6. Меню .....	77
4.7. Пароль .....	78
4.7.1. Вкладка Пароль .....	78
4.7.2. Вкладка Совет .....	79
4.8. Сегодня .....	79
4.8.1. Вид .....	79
4.8.2. Вкладка Элементы .....	80
4.9. Телефон .....	81
4.9.1. Вкладка Телефон .....	81
4.9.2. Вкладка Службы .....	82
4.9.3. Вкладка Сеть .....	82
4.9.4. Вкладка ПИН 2 .....	82
4.9.5. Вкладка Больше .....	82
4.10. АРУ Микрофона .....	83
4.11. Информация об устройстве .....	84
4.12. Отчеты об ошибках .....	85
4.13. Очистить хранилище .....	85
4.14. Память .....	85
4.14.1. Вкладка Оперативная .....	86
4.14.2. Вкладка Карта памяти .....	86
4.14.3. Вкладка Запущенные программы .....	86
4.15. Подсветка .....	87
4.15.1. Вкладка Яркость .....	87
4.15.2. Вкладка Заряд батареи .....	88
4.15.3. Вкладка Внешнее питание .....	88
4.16. Сведения .....	89
4.17. Сертификаты .....	89
4.18. Удаление программ .....	90
4.19. Часы и сигналы .....	90
4.19.1. Вкладка Время .....	90
4.19.2. Вкладка Сигналы .....	90
4.19.3. Вкладка Дополнительно .....	91

4.20. Экран .....	91
4.20.1. Вкладка Общие .....	91
4.20.2. Вкладка Clear Type .....	92
4.20.3. Вкладка Размер текста .....	92
4.21. Электропитание .....	93
4.22. Язык и стандарты .....	94
<b>Глава 5 ▼</b>	
<b>Установка и удаление программ .....</b>	<b>96</b>
5.1. Совместимость программ .....	97
5.2. Типы инсталляционных файлов .....	97
5.2.1. EXE-файл .....	97
5.2.2. CAB-файл .....	98
5.2.3. Набор откомпилированных компонентов .....	98
5.3. Установка EXE-файлов .....	99
5.4. Установка CAB-файла .....	103
5.4.1. Программа CabInstl for PocketPC .....	105
5.6. Установка набора откомпилированных компонентов .....	107
5.7. Удаление программ .....	109
5.7.1. Удаление программ с устройства .....	109
5.7.2. Удаление программ с компьютера .....	110
5.7.3. Удаление программ с помощью Microsoft ActiveSync .....	110
<b>Часть II ▼</b>	
<b>Коммуникации .....</b>	<b>112</b>
<b>Глава 6 ▼</b>	
<b>Сервисы SMS и MMS .....</b>	<b>113</b>
6.1. SMS-сервис .....	113
6.1.1. Настройка звукового сигнала .....	114
6.1.2. Получение SMS-сообщений .....	114
6.1.3. Управление SMS-сообщениями .....	115
6.1.4. Создание и отправка SMS-сообщений .....	117
6.2. MMS-сервис .....	118
6.2.1. Настройка MMS .....	118
6.2.2. Создание MMS-сообщения .....	119
<b>Глава 7 ▼</b>	
<b>Интернет .....</b>	<b>122</b>
7.1. Настройка соединения .....	122
7.2. Установка соединения с Интернетом .....	125
7.3. Использование устройства в качестве модема .....	125

7.3.1. Настройка соединения компьютера и мобильного устройства .....	126
7.3.2. Выход в Интернет .....	134
7.4. Браузер Internet Explorer Mobile .....	137
7.4.1. Знакомство с Internet Explorer Mobile .....	137
7.4.2. Настройка параметров Internet Explorer Mobile .....	139
7.5. Браузер Opera .....	140
7.6. Рекомендуемые программы для работы с Интернетом .....	141

## Глава 8 ▼

<b>Электронная почта .....</b>	<b>144</b>
8.1. Почтовая программа Outlook Mobile .....	144
8.1.1. Создание учетной записи .....	145
8.1.2. Изменение параметров учетной записи .....	149
8.1.3. Отправка и получение писем .....	150
8.2. Почтовая программа ProfiMail .....	152
8.2.1. Создание учетной записи .....	152
8.2.2. Знакомство с программой .....	155
8.2.3. Получение писем .....	156
8.2.4. Создание и отправка писем .....	158
8.3. Программа nPOP .....	160

## Глава 9 ▼

<b>Антивирусное обеспечение .....</b>	<b>162</b>
9.1. Программа F-Secure Mobile Anti-Virus .....	162
9.1.1. Знакомство с F-Secure Mobile Anti-Virus .....	163
9.1.2. Обновление антивирусной базы .....	164
9.1.3. Сканирование системы .....	164
9.1.4. Настройка программы .....	167
9.2. Программа Avast! .....	167
9.2.1. Изучаем программу Avast! .....	167
9.2.2. Сканирование и отчет .....	168
9.3. Программа AirScanner .....	169
9.4. Программа FB-4 .....	172

## Глава 10 ▼

<b>Общение через Интернет .....</b>	<b>174</b>
10.1. Чат Pocket MSN .....	175
10.2. Программа ICQ .....	175
10.2.1. Регистрация в службе ICQ .....	176
10.2.2. Работа с ICQ .....	178
10.3. Программа Skype .....	179

**Часть III ▼****Системные программы** ..... 182**Глава 11 ▼****Файловые менеджеры** ..... 183

11.1. Проводник ..... 183

11.2. Программа Total Commander ..... 186

11.3. Программа Resco Explorer ..... 190

**Глава 12 ▼****Системный реестр** ..... 19412.1. Редактор реестра MPX Land CE Registry  
Editor Lite ..... 195

12.2. Редактор реестра Resco Registry ..... 199

12.3. Редактор реестра SmartReg ..... 200

12.4. Программа Pocket Mechanic ..... 201

12.4.1. Card Benchmark ..... 202

12.4.2. Card Information ..... 203

12.4.3. Card R/W Test ..... 204

12.4.4. Defragment ..... 205

12.4.5. Logical Format ..... 206

12.4.6. Low Level Format ..... 206

12.4.7. Notification Queue ..... 206

12.4.8. Registry Cleaner ..... 207

12.4.9. Scan Disc ..... 207

12.4.10. Storage Folders ..... 208

12.4.11. System Cleanup ..... 208

12.4.12. TCP/IP Configuration ..... 209

**Глава 13 ▼****Архиваторы** ..... 210

13.1. Архиватор ZIP ..... 210

13.1.1. Первое знакомство с ZIP ..... 211

13.1.2. Настройки архиватора ..... 212

13.1.3. Создание архива ..... 213

13.1.4. Распаковка архива ..... 215

13.2. Архиватор Pocket RAR ..... 216

13.2.1. Знакомимся с архиватором ..... 216

13.2.2. Настройка архиватора Pocket RAR ..... 217

13.2.3. Создание и извлечение архива ..... 218

13.3. Встроенные архиваторы ..... 219

**Глава 14 ▼**

<b>Темы и смена интерфейса</b> .....	221
14.1. Фоновый рисунок .....	222
14.2. Темы .....	223
14.3. Создание тем программой ThemeMaker .....	224
14.3.1. Знакомимся с интерфейсом программы ThemeMaker .....	225
14.3.2. Создаем свою тему .....	227
14.4. Ланчер Spb Pocket Plus .....	230
14.4.1. Внешний вид экрана Сегодня .....	230
14.4.2. Настройки Spb Pocket Plus .....	232

**Часть IV ▼**

<b>Мобильный офис</b> .....	238
-----------------------------	-----

**Глава 15 ▼**

<b>Офисный пакет</b> .....	239
15.1. Word Mobile .....	239
15.1.1. Создание и открытие документов .....	240
15.1.2. Работа с документами .....	242
15.1.3. Панель инструментов .....	244
15.1.4. Шаблоны и шрифты .....	245
15.2. Excel Mobile .....	245
15.2.1. Работа с Excel Mobile .....	246
15.3. PowerPoint Mobile .....	249
15.3.1. Просмотр слайдов и презентаций .....	249
15.4. Adobe Reader for Pocket PC .....	250
15.4.1. Открытие документов .....	251
15.4.3. Просмотр документов .....	253

**Глава 16 ▼**

<b>Создание и чтение книги</b> .....	254
16.1. Программа HaaliReader .....	256
16.1.2. Работа с программой HaaliReader .....	256
16.2. Конвертировщик ANY to FB2 .....	259
16.3. Редактор FictionBook Editor .....	260
16.4. Программа iSilo .....	261
16.5. Конвертировщик iSiloX .....	263
16.5.1. Преобразование документов .....	263
16.6. Программа Mobipocket Reader .....	267
16.6.1. Работа с программой .....	267

**Глава 17 ▼**

<b>Перевод и изучение иностранных языков</b> .....	271
17.1. Программа перевода ABBY Lingvo .....	272
17.1.1. Перевод слов и фраз .....	272
17.1.2. Настройка ABBY Lingvo .....	274
17.2. Программа перевода Partner Dictionary .....	274
17.2.1. Работа с программой .....	275
17.3. Программа Pocket PROMT .....	276
17.3.1. Перевод текстов .....	277
17.3.2. Настройка Pocket PROMT .....	277
17.4. Программа изучения иностранных языков LearnWords ...	278
17.4.1. Основной принцип работы с программой .....	279
17.4.2. Уровни программы .....	279
17.4.3. Словари .....	283
<b>Заключение</b> .....	288
<b>Приложения ▼</b>	
<b>Приложение I</b> .....	290
Технические характеристики мобильных устройств .....	290
Windows Mobile for Smartphone .....	290
Windows Mobile Phone Edition .....	301
<b>Приложение II</b> .....	317
Интернет-ресурсы .....	317
<b>Приложение III</b> .....	324
Глоссарий .....	324
<b>Предметный указатель</b> .....	328

# Предисловие

**В** наш век развитых технологий каждый человек хочет иметь под рукой небольшое по размеру устройство, способное помочь в решении различных задач и скрасить редкие минуты досуга. Мобильные телефоны, работающие на основе прошивки, от части решают эту проблему, но куда в более выгодном свете смотрятся устройства на базе операционной системы Windows Mobile, особенно последней версии. Коммуникаторы и смартфоны на этой платформе обладают огромными функциональными возможностями, сопоставимыми с работой компьютерной системы!

Операционная система Windows Mobile 5.0 подняла планку мобильных устройств на высочайший уровень. Компактность и мощь аппаратной части устройства, простота в использовании, понятный и легко изучаемый интерфейс пользователя, удобный механизм управления, возможность установки различных программ – все это характеризует мобильные устройства на базе Windows Mobile 5.0 с наилучшей стороны. Множество разных производителей наладили выпуск компактных устройств на этой операционной системе, и еще больше компаний и программистов-одиночек занимаются созданием программ для Windows Mobile. Если вы желаете приобрести электронного помощника, который сочетал бы в себе мобильный офис, средство коммуникации, центр развлечений и многое другое, то лучше, чем устройства на базе Windows Mobile 5.0, вам не найти!

## Структура книги

Книга содержит семнадцать глав и разбита на четыре следующие части.

### **Часть I – Введение.**

В этой части вы найдете обзор мобильных устройств, познакомитесь с основами работы в Windows Mobile, изучите процесс настройки и оптимизации своего устройства и научитесь устанавливать и удалять программы.

### **Часть II – Коммуникации.**

Эта часть содержит весьма интересный материал и расскажет вам о подключении устройства к Интернету, работе с электронной почтой и сервисами SMS и MMS, вы познакомитесь с антивирусными программами и программами для общения через сеть Интернет.

### **Часть III – Системные программы.**

В мире существует много системных программ, ориентированных на работу в мобильных устройствах. В этой части книги вы познакомитесь с файловыми менеджерами, архиваторами, научитесь работать с системным реестром и узнаете, как изменить пользовательский интерфейс мобильного устройства и создать свою тему.

### **Часть IV – Мобильный офис.**

Одной из важнейших составляющих мобильного устройства является его умение работать с офисными документами. В этой части вы познакомитесь с текстовым редактором Word Mobile, программой для просмотра презентаций и слайдов PowerPoint Mobile, программой для работы с электронными таблицами Excel Mobile и программой Acrobat Reader для просмотра документов в формате PDF. Научитесь создавать и читать электронные книги на мобильном устройстве и ознакомитесь с программами для перевода и изучения иностранных языков.

### **Приложения.**

В приложениях вы найдете полную техническую информацию по коммуникаторам и смартфонам на платформе Windows Mobile, познакомитесь с обзором известных Интернет-ресурсов, оптимизированных для просмотра на мобильных устройствах, и найдете глоссарий часто используемых английских терминов и аббревиатур в сфере мобильных технологий.

## **Как пользоваться книгой**

Книга состоит из семнадцати глав. Изучать материал первых пяти глав лучше в хронологическом порядке. Все остальные главы не связаны друг с другом, и вы можете переходить по книге в любом направлении в зависимости от ваших пристрастий и любопытства.

## **Для кого написана эта книга**

Это издание ориентировано на широкий круг читателей вне зависимости от степени знания и владения темой предмета. Начинающих пользователей ждет увлекательное путешествие в мир мобильных технологий с всесторонним изучением особенностей работы системы Windows Mobile. Более опытные пользователи найдут для себя массу интересного материала по новой версии операционной системы Windows Mobile 5.0.

## **Благодарности**

Выражаю особую благодарность генеральному директору издательства ДМК Пресс Мовчану Дмитрию Алексеевичу за всестороннюю помощь. Моей жене Светлане особые слова благодарности за моральную поддержку и рисунки, которые она сделала для книги.

## Об авторе

Горнаков Станислав Геннадьевич – профессиональный программист в области создания мобильных и компьютерных игр. Автор книг: «Программирование мобильных телефонов на Java 2 ME», «Symbian OS. Программирование мобильных телефонов на C++», «Инструментальные средства программирования и отладки шейдеров в DirectX и OpenGL» и «DirectX 9. Уроки программирования на C++».

# Часть I

## Введение

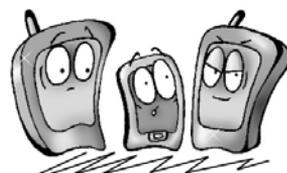
- ❑ Глава 1. Обзор мобильных устройств
- ❑ Глава 2. Первое знакомство с устройством
- ❑ Глава 3. Основы работы в Windows Mobile
- ❑ Глава 4. Настройка и оптимизация
- ❑ Глава 5. Установка и удаление программ

# Глава 1

## Обзор мобильных устройств

В этой главе:

- Форм-фактор
- Аппаратная часть устройства
- Различия операционных систем
- Какое устройство выбрать



Рынок изобилует огромным количеством разнообразных моделей мобильных устройств, работающих на базе операционной системы Windows Mobile, созданной корпорацией Microsoft. Мобильные устройства, или, как их еще иногда называют, PDA (Personal Digital Assistant – персональный цифровой ассистент), по своему предназначению можно разделить на два типа.

Первый тип устройств носит название *карманный персональный компьютер (КПК)*. С помощью таких устройств можно создавать и редактировать текстовые документы, читать книги, смотреть видео, слушать музыку, формировать базы данных, играть в игры и многое другое. Естественно, небольшой размер устройства и его системные ресурсы накладывают некий отпечаток на использование КПК, но это специфика самого устройства.

Второй тип мобильных устройств имеет все вышеперечисленные достоинства и встроенную в систему функцию обычного телефона, что дает возможность делать звонки с этого устройства в любой уголок земного шара. Подобный тип устройств известен как *смартфоны* или *коммуникаторы*. Как вы понимаете, этот тип мобильных устройств значительно функциональнее и интереснее для пользователя. Например, для выхода в Интернет на смартфоне или коммуникаторе достаточно нажать несколько раз джойстик – и вы уже в Интернете, при условии, конечно, что на вашем счету содержатся какие-то денежные средства.

В случае с КПК вам понадобится обязательно мобильный телефон с поддержкой Bluetooth или инфракрасного порта (для соединения с КПК) и немного терпения при сопряжении устройств и выходе в Интернет. Согласитесь, что иметь смартфон или коммуникатор намного выгоднее и удобнее, тем более что рынок КПК фактически сдал свои позиции, а пришедшие ему на смену смартфоны и коммуникаторы наконец-то стали приемлемых размеров.

## 1.1. Форм-фактор

*Форм-фактор* мобильного устройства играет немаловажную роль и может в той или иной степени повлиять на ваш выбор. По своему внешнему виду мобильные устройства имеют несколько видов, и при этом их аппаратная часть (процессор, память, дисплей) также может изменяться.

### 1.1.1. Форма телефона

Один из форм-факторов, в котором может быть выполнено мобильное устройство, – это дизайн в виде *телефона*. Размер в этом случае несколько увеличивается по сравнению с обычным телефоном из-за большого экрана, но не настолько, чтобы стать критичным. На рис. 1.1 изображен смартфон Samsung SGH-i300, являющийся ярким представителем этого класса устройств.

В этом конкретном случае устройство имеет размер  $113 \times 48 \times 20$  мм и вес около 130 г, что, согласитесь, вполне приемлемо. При этом разрешение экрана –  $240 \times 320$  пикселей, а такого разрешения нет у 80% телефонов, продающихся сейчас на рынке.

Мобильные устройства, выполненные в форм-факторе телефона, как правило, не имеют сенсорного экрана и носят название *смартфон*, и этим отличаются от своих старших собратьев-коммуникаторов. Для навигации и набора символов в смартфонах служат джойстик и клавиши с гравировками букв и цифр, подобные телефонным.

По своим возможностям смартфоны почти ничем не уступают мобильным устройствам, выполненным в других форм-факторах. Дело в том, что операционная система Windows Mobile создана в виде блочной архитектуры, то есть в виде надстраиваемых модулей. Производитель какого-то конкретного изделия вправе спроектировать необходимую модульную составляющую для своего собственного мобильного устройства. Тот же пример с сенсорным экраном, когда в большинстве смартфонов он не используется, а в коммуникаторах или КПК применяется с завидным постоянством.

### 1.1.2. Классическая форма

Под *классической* формой подразумевается устройство, выполненное в виде своего прародителя КПК. В этом случае экран устройства занимает всю его



Рис. 1.1 ▼ Смартфон Samsung SGH-i300



Рис. 1.2 ▼ КПК HP iPAQ hx4700

лицевую площадь, и лишь в нижней, а иногда и в верхней части располагаются несколько кнопок и джойстик для управления устройством. На рис. 1.2 изображен КПК HP iPAQ hx4700.

Устройства в классическом форм-факторе уже несколько больше по размерам, чем обычный смартфон, например у КПК HP iPAQ hx4700 размеры  $114 \times 70 \times 13,4$  мм и вес 190 г. Как говорится: в задний карман брюк уже не положишь. Но этот вид устройств отличает очень мощная аппаратная часть – мощный процессор, больше памяти и соответственно больше различных возможностей. Решение дисплея у этих устройств может быть больше, чем  $240 \times 320$  пикселей, и достигать размера в  $480 \times 640$  пикселей.

Устройства этого вида имеют полноценный сенсорный экран для набора букв и цифр. Если вы работаете с текстовыми документами, в нижней части экрана появляется *наэкранный клавиатура*, и набор осуществляется с помощью *стилуса*, поставляемого в комплекте с устройством. Подобный вид устройств называется КПК, а если в него встроена функция телефона – то *коммуникатор*.

### 1.1.3. Классика и клавиатура

Еще есть дизайн, сочетающий в себе классический вид КПК, но внизу дополнительно расположена полноценная QWERTY клавиатура. Коммуникаторы такого вида появились достаточно недавно и большим количеством выпущенных моделей похвастаться не могут. Одним из представителей этого вида является коммуникатор HP iPAQ hw6500, представленный на рис. 1.3.

Что касается размеров устройства, то здесь есть как большие, так и относительно маленькие коммуникаторы. Например, HP iPAQ hw6500 (рис. 1.3) имеет размер  $118 \times 71 \times 21$  мм и вес 165 г, что, согласитесь, не так уж много. Конечно, экран в этом устройстве стал заложником компромисса и имеет размер  $240 \times 240$  пикселей. Также на рынке есть ряд устройств с пристегивающейся клавиатурой, которая крепится к нижнему краю устройства.

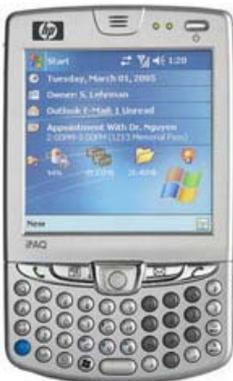


Рис. 1.3 ▼ Коммуникатор HP iPAQ hw6500

Клавиши на клавиатуре тех и других устройств напоминают клавиатуру телефонов, но с несколько большей площадью для нажима. Пользоваться такой клавиатурой значительно удобнее, чем телефонной. Расстояния между клавишами достаточные, чтобы случайно не нажать несколько штук сразу, и само нажатие на клавиши очень выразительно. Сравнить подобную клавиатуру с компьютерной трудно, да и не нужно – это две абсолютно разные вещи, но наби-

рать текст с помощью встроенной или пристегивающейся клавиатуры заметно быстрее и удобнее, чем с помощью наэкранный.

### 1.1.4. Слайдеры

Один из наиболее удачных типов коммуникаторов – это *слайдеры*. При такой форме задняя часть коммуникатора сдвигается относительно передней части вниз или в бок, оголяя полноценную QWERTY клавиатуру. Примерно аналогичная ситуация наблюдается в компьютерных столах, где из-под крышки стола выдвигается полка с компьютерной клавиатурой (вроде и есть, и не мешает). Посмотрите на рис. 1.4, где изображен коммуникатор Qtek 9100.



Рис. 1.4 ▼ Коммуникатор Qtek 9100

Небольшие размеры этого устройства –  $108 \times 58 \times 23$  мм и вес – 150 г вполне сопоставимы с обычным телефоном. Разрешение дисплея  $240 \times 320$  пикселей, сенсорный экран, удобнейшая клавиатура, последняя версия Windows Mobile 5 – все спроектировано как нельзя кстати.

Пользоваться клавиатурой коммуникатора, которая выдвигается в бок, – одно удовольствие. Набор SMS или работа с текстовыми доку-

ментами вызывает только положительные эмоции, причем именно такая клавиатура удобнее, чем пристегивающаяся или встроенная. При раскрытии слайдера книжный режим отображения информации автоматически переключается в альбомный.

Второй вид слайдера – это когда клавиатура сдвигается и выходит с нижней части коммуникатора (рис. 1.5). В этом случае устройство выполнено в классическом форм-факторе плюс клавиатура. Эргономика и размер самого устройства такого вида тоже на высоте, остальные качества ничем не выделяют этот форм-фактор от остальных устройств.

### 1.1.5. Книжный форм-фактор

Этот относительно новый тип устройств напоминает обычный ноутбук, только значительно меньшего размера, с возможностью поворота дисплея на  $360^\circ$ . Этакий трансформер, выполненный по типу Tablet PC. В свое время компания Sony выпустила линейку КПК под управлением Palm OS, выполненную в виде таких миниатюрных ноутбуков. Один из представителей книжного форм-фактора – i-mate JASJAR.



Рис. 1.5 ▼ Коммуникатор i-mate PDA2k



Рис. 1.6 ▼ Коммуникатор i-mate JASJAR

Размеры i-mate JASJAR впечатляют:  $127 \times 81 \times 25$  мм, вес – 285 г. Экран с разрешением  $480 \times 640$  пикселей и очень большая удобная клавиатура заслуживают только бравурных эпитетов.

Если исходить из физических параметров этого коммуникатора, можно сказать, что это скорее мини-ноутбук с возможностью телефона, чем телефон с возможностью ноутбука. Как мне кажется, ничего страшного в этом нет, первые шаги в направлении полной универсализации устройств сделаны, и это главное.

В целом впечатление от этого типа коммуникаторов двойное. Аппаратная часть выше всяких похвал: мощный процессор, много памяти, большой экран, хорошая клавиатура – все это стоит против далеко не маленького размера и такой же цены.

Что же касается эксплуатации i-mate JASJAR, то тут только лестные отзывы – очень удобное устройство фактически без каких-либо изъянов, вот только высокая цена, к сожалению, отпугнет многих пользователей. Телефон по цене ноутбука среднего класса – это, конечно, нечто. Производитель, естественно, это тоже понимает, но, по всей видимости, себестоимость производства этой машинки не малая, и ничего тут не поделаешь. Повторюсь, главное, что первые шаги в этом направлении сделаны, технология развивается, и в скором времени у нас будут высокотехнологичные устройства с уже приемлемыми размерами и ценой.

## 1.2. Аппаратная часть

Аппаратная составляющая мобильного устройства в целом напоминает обычный компьютер со своим набором особенностей, что вполне понятно – ведь одной из главных задач является обеспечение мощности устройства с минимальными энергетическими затратами. Сделать пока это очень сложно. Уже изобретены подзаряжающиеся батарейки, но «долгоиграющего» источника питания изобрести еще пока не удалось, и это, конечно, накладывает ограничения на аппаратную часть устройств.

### 1.2.1. Процессор

Мотор и сердце любого мобильного устройства – это *процессор*, и чем он мощнее, тем лучше и быстрее устройство будет работать. Процессоры, встраиваемые в мобильные устройства, по своей тактовой частоте на первый взгляд могут показаться маломощными. Судите сами: сейчас минимальная частота процессора составляет порядка 200 МГц, а максимальная лежит в пределах 600 МГц. Но, во-первых, и этих мощностей пока вполне достаточно для решения серьезных задач, а во-вторых, процессоры, используемые в устройствах, созданы

иным образом в отличие от настольных вариантов, да и работа всего процессора строится по-другому. Процессоры, устанавливаемые на компьютерные системы, славятся большим энергопотреблением и нагреванием, снизить которые призваны вентиляторы различной мощности. Любое мобильное устройство не может себе позволить ни того, ни другого. Поэтому в свое время было создано семейство процессоров ARM (Advanced RISC Machine).

Процессоры ARM отличаются высокой производительностью при малом потреблении энергии. Они могут обеспечить 100–200 млн операций в секунду, а энергопотребление составит всего лишь 0,25 мВт/МГц. Такой результат работы достигается за счет малой топологии, по которой выполнено ядро процессора, применения низкочастотной шины и системы кэширования макроядра, а также за счет разделения шин команд и данных. Все это вкуче приводит процессоры семейства ARM к отличным показателям и делает их незаменимыми в использовании на мобильных устройствах. Архитектура ARM лицензирована уже у многих производителей процессоров, в состав которых входят известнейшие фирмы мира *сего*: Intel, Samsung, Motorola, Texas Instruments Inc и многие другие.

При выборе мобильного устройства, безусловно, надо уделить внимание мощности процессора, установленного на интересующем вас устройстве. Сейчас процессор мощностью 200 МГц считается неким минимумом, а процессор с тактовой частотой в 500 МГц и выше – одним из наиболее производительных. Цена на устройства, к сожалению, растет вместе с тактовой частотой процессора. Например, в коммуникаторе Qtek 9100 установлен процессор с частотой работы 200 МГц, и его вполне хватает для просмотра видео, прослушивания музыки, игр, работы с документами и всего остального. Только при одновременном запуске восьми или десяти программ коммуникатор начинает дольше думать, но это вполне нормально и приемлемо. Пока требовать многого от устройства, помещающегося в руку, тоже не стоит, всему свое время.

## 1.2.2. Память коммуникатора

Следующей важной составляющей аппаратной части устройств является *память*. Чем больше памяти, тем лучше, аналогичная ситуация и в компьютерах, ноутбуках, телефонах. Принцип работы с памятью элементарный: при включении мобильного устройства часть системы отбирает ресурсы для своих нужд, и дополнительно при запуске выбранной программы выделяется определенное количество памяти.

В устройствах встроено два вида памяти. Первая – *ОЗУ* (оперативно-запоминающее устройство). Именно эта часть памяти служит для загрузки работающих программ, установленных на устройстве. При закрытии запущенной программы (не всегда) и выключении устройства память освобождается.

Второй вид памяти – это *ПЗУ* (постоянное запоминающее устройство). В коммуникаторах и смартфонах для этих целей используют так называемую флэш-память, которая исполняет роль жесткого диска. В эту часть памяти ус-

тановлена операционная система, и может дополнительно выделяться некий объем дискового пространства для установки пользовательских программ. Объем флэш-памяти для установки дополнительных программ зависит от устройства и может составлять порядка 10–50 Мб и более. Благо все коммуникаторы и смартфоны имеют дополнительные слоты для карт памяти, с помощью которых можно увеличить дисковый объем мобильного устройства. В этом случае карта памяти исполняет роль накопителя или жесткого диска.

Выражу свое мнение и скажу, что без карт памяти вполне можно и обойтись. На самом деле производители могут встраивать в коммуникаторы значительно больший объем памяти для хранения данных (жесткий диск). Пример этого – смартфон Samsung SGH-i300, который имеет жесткий диск в 3 Гб, или Nokia N91 с 4 Гб памяти. Практика показывает, что такой подход вполне разумен, но, по всей видимости, в случае с картой памяти это обычное «вытягивание» дополнительных денег с покупателя. Тот производитель, который налаживает массовое производство мобильных устройств с жестким диском на борту, от этого только выигрывает.

### 1.2.3. Карты памяти

Как мы уже разобрались, *карты памяти* необходимы для увеличения объема памяти под хранение данных и установки дополнительных программ. Поэтому чем больше объемом вы приобретете карту памяти, тем лучше будет для вас! Не экономьте, лучше займите деньги или возьмите в кредит, но постарайтесь купить большую по объему карту памяти! Единственная проблема в ограничениях размера памяти может возникнуть с самим устройством. Некоторые устройства не имеют никаких ограничений и понимают карты памяти любых объемов, а в некоторых производителем по той или иной причине заложена определенная планка, например не более 1 Гб. Эту информацию можно узнать на сайте производителя или в руководстве пользователя мобильного устройства.

Карты памяти не все «на одно лицо», война форматов идет и на этом фронте, а не только в секторе DVD дисков. Покупая карту памяти для своего устройства, удостоверьтесь, что вы приобретаете карту нужного формата. Сейчас на рынке имеются много различных форматов, наиболее распространенные из них:

- Multimedia Card (MMC);
- Reduced Size MultiMediaCard (RS-MMC);
- Secure Digital (SD);
- Mini-SD.

### 1.2.4. Дисплей

Основная масса устройств на базе Windows Mobile обладает *экраном* с разрешением 240 пикселей по горизонтали и 320 пикселей по вертикали, построенным по технологии TFT. Иногда встречаются устройства и с другими разрешениями, например 240 × 240 пикселей или 320 × 480 пикселей. В последнее

время производители стали увеличивать разрешение экрана в коммуникаторах, и уже можно встретить экземпляры с разрешением  $480 \times 640$  пикселей. Безусловно, эта тенденция будет сохраняться, и постепенно все коммуникаторы и смартфоны перейдут к большему разрешению дисплея. Прогнозировать это легко, достаточно посмотреть на рынок мониторов для компьютерных систем.

Когда говорится о разрешении дисплея, то не имеются в виду его физические размеры. Разрешение дисплея измеряется в пикселях, а *пиксель* – это крохотная точка или зерно, из которых состоит дисплей. Это как мозаика, каждое звено которой можно назвать пикселем. Если выложить  $240$  кусочков мозаики по горизонтали и  $320$  по вертикали, вы и получите искомое разрешение, но! Кусочек мозаики может по своему размеру быть абсолютно разным, например одна мозаика может состоять из квадратов со сторонами по одному сантиметру, а другая точно такая же, но уже по два сантиметра. Одинаковое количество обеих мозаик ( $240 \times 320$  штук) дает совершенно разный результат с точки зрения физического размера дисплея. То же самое относится и к экранам мобильных устройств – один пиксель может иметь меньший или больший размер на разных мобильных устройствах. Например, в коммуникаторе i-mate K-JAM разрешение экрана  $240 \times 320$  пикселей с диагональю  $2,8$  дюйма, а коммуникатор VenQ P50 с тем же разрешением имеет уже диагональ  $3,5$  дюйма. Разрешение одно, но физические размеры разные. Количество одной и той же представленной информации будет равным на обоих устройствах, с той лишь разницей, что у экрана с диагональю  $2,8$  дюйма картинка будет мельче и контрастнее и размер всего устройства в этом случае значительно уменьшается.

## 1.2.5. Ввод данных

Как вы уже знаете, для ввода разных данных можно использовать *клавиатуру* (если таковая имеется) или воспользоваться стилусом/пером. Клавиатура может быть двух видов – полноценная QWERTY клавиатура, но значительно меньшего размера, и подобная телефонной клавиатура с гравировкой нескольких символов на одной клавише.

Мобильные устройства с полноценной клавиатурой принято называть коммуникаторами, а устройство с телефонной клавиатурой – смартфоном. Большой разницы в том, чтобы назвать их наоборот, на самом деле нет. В конце концов это всего лишь некие коммерческие названия, используемые для того, чтобы продавать, продавать, и еще раз продавать и в скором времени грань между тем и другим, по всей видимости, будет стерта. Поэтому пользуйтесь любым удобным для вас названием, главное, что вы понимаете и знаете, о чем говорите.

Набор любого текста с помощью клавиатуры достаточно прост и ничем не отличается от того, как вы набираете на компьютере или телефоне. В смартфонах имеется также предугадывающий ввод, известный как *T9*. В коммуникаторах кроме клавиатуры существует возможность ввода символов стилусом или пером на имеющемся сенсорном экране. *Стилус* по своему внешнему виду



Рис. 1.7 ▼ Стилус

напоминает простую ручку или карандаш, сделанный из особо упругой пластмассы (рис. 1.7).

По качеству выполнения стилусы также могут отличаться, но поскольку стилус идет в комплекте с коммуникатором, то специально искать лучший смысла нет. С другой стороны, при потере или поломке пера огорчаться не стоит, в любом специализированном магазине вам предложат набор всевозможных стилусов. Для хранения стилуса используется гнездо, располагающееся в верхней или нижней части коммуникатора или КПК.

Не часто, но бывает, что у стилуса под воздействием механических усилий ломается или надкалывается часть, которая непосредственно контактирует с экраном устройства. В этом случае уже нельзя использовать стилус, иначе можно поцарапать им экран, и тем более не нужно брать в руки напильник или наждачку, чтобы отшлифовать стилус. Наконечник сделан из особого прочного и скользкого материала (часто используется графит), поэтому лучше отправиться в магазин и приобрести новый стилус. Некоторые производители мобильных устройств не жадничают и в комплект поставки включают запасной стилус, за что им честь и хвала.

## 1.2.6. Камера

В последнее время очень сложно представить себе телефон, смартфон, коммуникатор или КПК без встроенной *камеры*. Сравнивать камеры мобильных устройств с фотоаппаратами смысла нет. Снимков, сделанных коммуникатором с помощью 1,3 мегапиксельной камеры, вполне достаточно для распечатки фотографий 10 × 15 см и тем более достаточно для создания цифрового архива для хранения на компьютере или компакт-диске.

Встроенная камера удобна тем, что она постоянно находится под рукой. Согласитесь, специально носить с собой фотоаппарат, чтобы, может быть, сделать несколько снимков понравившегося вам пейзажа, не всегда представляется возможным. Вот пример из жизни – моя жена собирает фотографии различных животных и забавных ситуаций, случающихся с ними. Все фотографии сделаны смартфоном и хранятся на жестком диске компьютера. В ее коллекции – птицы, собаки и уйма кошек, и никто никогда не собирается печатать эти «шедевры», но поднять себе и друзьям настроение и посмотреть слайд-шоу всегда приятно.

Развитие встроенных камер идет верным путем, и не за горами время, когда оптика камер будет производиться из материалов, используемых в фотоаппаратах, и примеры этому уже есть.

### 1.2.7. Аккумулятор

Источник энергии мобильного устройства – это очень важная составляющая. Для питания используются специальные *аккумуляторы* с возможностью подзарядки. Аккумуляторы могут быть нескольких типов, самые распространенные и неприхотливые – это Li-Ion и Li-Pol. Причем последний лучше по своим техническим данным. Мощность аккумулятора может изменяться. Например, в коммуникаторе i-mate K-Jam установлен аккумулятор емкостью 1250 мАч, тогда как у его старшего брата i-mate JASJAR – уже 1620 мАч.

Время работы мобильного устройства от одного заряда напрямую зависит от нагрузки на аппарат. Просмотр видео, прослушивание музыки, использование Интернета ведут к большим энергетическим затратам и разрядке батареи. В среднем любое устройство может продержаться от 1 до 3 дней в зависимости от интенсивности работы. Для подзарядки аккумулятора применяется зарядное устройство, которое поставляется в комплекте. Необходимо помнить, что даже в выключенном состоянии коммуникатор или смартфон потребляет энергию в минимальном количестве.

Полный разряд батареи сам по себе был бы не страшен, если бы не вел к столь плачевному результату – все установленные на устройстве программы становятся неработоспособными, а именно все данные, имеющиеся в памяти устройства, обнуляются. Происходит автоматический сброс к заводским настройкам. Даже в том случае, если вы устанавливаете программу на карту памяти, часть файлов программы содержательного характера все равно устанавливается в системные папки устройства, и после сброса или обнуления установленные программы становятся не рабочими. Это самый тяжелый порок систем Windows Mobile 2002/2003. Не очень приятно после полной разрядки аккумулятора устанавливать и настраивать заново два-три десятка необходимых программ.

Конечно, все данные (но не установленные программы), оставленные именно на карте памяти, а не в памяти устройства, сохраняются и никуда не деваются, но от этого становится не легче. Можно, конечно, утверждать сколько угодно о необходимости слежения за своим устройством, и если ты, такой-сякой неряха, забыл зарядить свой аппарат, то сам и виноват. К сожалению, обстоятельства бывают выше нас, и ситуация с полной разрядкой устройства не мифическая, а вполне реальная. Благо в последней версии Windows Mobile 5.0 эта проблема решена и тревожиться о потери данных и программ больше не нужно!

## 1.3. Операционная система

Ни для кого не секрет, что аппаратная часть устройства сама по себе бесполезна без системы управления. Для этого и создаются операционные системы. *Операционная система* – это мощная программа с большим количеством всевоз-

можных сервисов и возможностей, призванная управлять устройством, на котором она установлена.

Для мобильных устройств разработано много операционных систем, но две из них самые востребованные и являются прямыми конкурентами друг друга в этой области. Операционная система под названием *Symbian* принадлежит компании с одноименным названием, акции которой поделены между гигантами телефонной индустрии – Nokia, Ericsson, Sony Ericsson, Panasonic, BenQ-Siemens Mobile и Samsung. Названия компаний перечислены в порядке процентного отношения владения акциями. Операционная система *Symbian* устанавливается на большинство смартфонов, имеющихся сейчас на рынке.

Вторая (пока, да и то в сегменте смартфонов) по популярности система – Windows Mobile, созданная корпорацией Microsoft и завоевывающая все больше и больше пользователей. Операционная система Windows Mobile устанавливается на КПК, смартфоны, коммуникаторы, мультимедийные устройства, различные GPS навигаторы и на многое другое.

На сегодняшний день имеется некоторая путаница в названиях операционной системы Windows Mobile, но это и не мудрено – название системы менялось уже несколько раз. Изначально на свет появилась Windows CE (Compact Edition), затем название, да и вся операционная система стала известна как PocketPC 2002. Устройства, работающие на этой системе, имели одноименные названия, с той лишь разницей, что в названии еще присутствовал пробел – Pocket PC. После этого корпорация Microsoft сочла разумным использовать в названии более раскрученный брэнд, и на свет появилась Windows Mobile 2003. В мае 2005 года на конференции разработчиков в Лас-Вегасе была представлена новая система Windows Mobile 5.0.

Ко всему прочему все системы Windows Mobile имеют две разновидности: Windows Mobile for Smartphone устанавливается на смартфонах и Windows Mobile Phone Edition – на коммуникаторах, в качестве которых выступает гибрид телефона с КПК. До появления этих двух разновидностей, то есть когда существовал только рынок КПК, была PocketPC 2002, Windows Mobile 2003/2003SE. В связи с этим возникает проблема – это невозможность работы некоторых программ на той или иной версии. Дело в том, что для разработчиков также существуют отдельные пакеты (SDK) по разным версиям, и поэтому вероятно несовместимость программы написанной, например для Pocket PC 2002, с устройством, работающим на Windows Mobile for Smartphone. Ситуация, конечно, запутанная, но не драматичная.

Последняя операционная система Windows Mobile 5.0 значительно улучшена и оптимизирована в отличие от своих предшественниц. Имеется почти полная совместимость со всеми программами для предыдущих версий, что, конечно, пришлось как нельзя кстати. Работать с устройством стало намного легче, быстрее и приятнее, появился целый ряд доселе отсутствующих функциональных возможностей. Этот большой шаг вперед, наверное, и выведет новую операционную систему на лидирующие позиции. К слову сказать, что, по заявлениям Microsoft, в недрах компании уже ведется разработка новой

версии Windows Mobile, которая должна появиться через пару-тройку лет. Что ж, подождем, а пока будем наслаждаться общением с Windows Mobile 2003 и Windows Mobile 5.

## 1.4. Какое устройство выбрать

Прежде всего предстоит определиться, для чего это устройство вам нужно. Когда вы сможете для себя сформировать задачи, которые желаете решать с этим мобильным устройством, вот тогда вы и сможете понять, что именно вам нужно.

Рынок КПК медленно, но верно сдает свои позиции, и покупка этого вида устройств, наверное, уже лишена всякого смысла. Приведу один пример. Стою на почте в очереди, чтобы получить посылку, впереди меня стоит девушка, как выяснилось позже представитель какой-то косметической компании. На шее у нее висели телефон и MP3 плеер, а в руке она держит КПК, сверяя на нем заказы, которые получала. По моим прикидкам, суммарная стоимость девайсов была как раз равна одному вполне приличному коммуникатору. Так зачем же зарабатывать остеохондроз? Скорее всего, конечно, все эти устройства были куплены в разное время и все же. Сейчас вполне можно приобрести одно универсальное устройство для работы и развлечений, поэтому при выборе очень тщательно взвесьте все за и против.

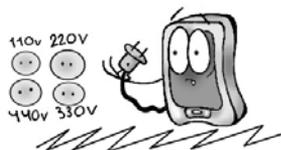
От себя лично порекомендую: какое бы устройство вы ни выбрали, обратите свое внимание на коммуникаторы или смартфоны под управлением последней версии Windows Mobile 5.0. Это флагманы своего семейства, и они оправдают ваши надежды, принесут намного больше дивидендов и послужат вам верой и правдой!

# Глава 2

## Первое знакомство с устройством

### В этой главе:

- Аппаратные кнопки
- Механизм ввода информации
- Первое включение мобильного устройства
- Установка и изучение программы Microsoft ActiveSync
- Сопряжение по Bluetooth, USB, COM и IrDA порту
- Русификация системы



**И**так, вы приобрели мобильное устройство и мчитесь домой, чтобы включить его и насладиться работой устройства. Но, придя домой, не спешите сразу включать мобильное устройство и начинать изучать все кнопки методом «тыка». Уделите сначала некоторое время руководству пользователя и разберитесь элементарно с кнопками, регуляторами, разъемами и основами работы с устройством. Тем более что изначально производители заряжают батарею примерно на половину объема аккумулятора и имеет смысл поставить устройство заряжаться на час-полтора, а за это время изучить руководство пользователя и прочитать начало этой главы.

### 2.1. Аппаратные кнопки

Кнопки, разъемы, слоты – все это неотъемлемые элементы управления мобильным устройством, призванные обеспечить максимальную комфортность в работе. Наличие, количество и место расположения тех или иных элементов зависят от модели, форм-фактора и производителя. Каждое устройство имеет свой набор элементов управления – универсальных стандартов нет, но в качестве примера был избран коммуникатор i-mate K-JAM. Дело в том, что этот

коммуникатор построен на базе перспективной платформы HTC Wizard, на этой основе разные производители могут создавать целый ряд внешне похожих друг на друга устройств, но с различной программной и аппаратной (в некоторой степени) частью устройства. Коммуникатор работает на операционной системе Windows Mobile 5.0, и это еще один повод рассмотреть новую систему и реализацию кнопок в устройстве.

Аппаратные кнопки необходимы для управления мобильным устройством. На все кнопки назначаются определенные функции: одна кнопка отвечает за открытие камеры, другая – за запись голоса с диктофона и т. д. В настройках устройства вы можете изменять назначенные на кнопки команды (см. главу 4, раздел 4.5). Но все кнопки жестко пронумерованы: Кнопка 1 (Hard 1), Кнопка 2 (Hard 2), и всего имеется пять таких жестко заданных кнопок. Система нумерации очень часто применяется в играх, где в настройках на кнопки назначаются различные функции, и если вы не знаете номеров, то играть будет очень сложно. Узнать нумерацию кнопок устройства можно, открыв экран настроек устройства (**Пуск** ⇒ **Настройки** ⇒ **Кнопки**).

К аппаратным кнопкам можно в полной мере отнести и джойстик, кнопки вызова и отбоя звонков, подэкранные клавиши, кнопку включения/выключения устройства. Все эти кнопки – часть одного устройства, и они также призваны обеспечить удобство работы с ним. Как уже говорилось, единого стандарта по расположению и наличию кнопок в устройстве нет, но мы рассмотрим коммуникатор i-mate K-JAM и на основе его элементов управления разберем этот вопрос (рис. 2.1).



**Рис. 2.1** ▼ Коммуникатор i-mate K-JAM

Итак, смотрим на рис. 2.1 и по нумерованному списку изучаем все кнопочки этого весьма удачного и приятного на вид мобильного устройства. Нумерация первых пяти кнопок сохраняется в соответствии с их оригинальными номерами.

1. Кнопка вызова сервиса сообщений, включающих в себя работу с SMS, MMS и электронной почтой.
2. Эта кнопка открывает мобильную версию встроенного в систему браузера Internet Explore Mobile.
3. Кнопка вызова камеры.
4. Кнопка голосового вызова контактов, программ, документов и т. д. Длительное нажатие на эту кнопку включает диктофон для записи голоса. Это еще одна распространенная черта аппаратных кнопок, где на одну кнопку можно назначить две команды, выполнение которых зависит от длительности нажатия кнопки.
5. Эта кнопка открывает программу под названием **Comm Manager** (Менеджер связи) для управления соединениями по инфракрасному порту, каналу Bluetooth и сетью Wi-Fi.
6. Экран устройства.
7. Пятипозиционный джойстик для облегчения работы и управления устройством.
8. Кнопка **Отбой** вызова, актуальна в коммуникаторах и смартфонах.
9. Кнопка **Вызов**, необходима для телефонных звонков.
10. Это две так называемые подэкранные клавиши, облегчающие работу с программами. На эти клавиши, или кнопки (кому как больше нравится), обычно назначаются различные команды или всплывающие меню с набором команд.
11. На рассматриваемом мобильном устройстве под цифрой 11 значится удобнейшая выдвигающаяся клавиатура для набора текстовых документов, и не только. Если есть возможность приобрести устройство в таком форм-факторе, приобретайте, не задумываясь!

Что касается кнопки включения/выключения устройства, то тут имеет место интересный механизм. При включении мобильного устройства необходимо нажать эту кнопку и подержать ее в течение примерно 2–3 с. Произойдет загрузка устройства, в частности на экране появится заставка, после чего вы попадете на экран **Сегодня**.

После загрузки, в целях экономии энергии, можно переводить устройство в спящий режим. Для этого просто нажмите и отпустите кнопку включения/выключения устройства. По мере надобности проделайте обратную операцию для включения устройства. Переход в спящий режим и выход из него происходят в течение доли секунды. Дополнительно устройство через определенный промежуток времени (установленный в настройках *глава 4*) само отключает подсветку и переходит в спящий режим для экономии заряда. В этом режиме доступны все входящие звонки, получение SMS, прослушивание музыки и т. д.

Чтобы выключить устройство, нажмите кнопку включения/выключения устройства и дождитесь появления на экране диалогового окна с вопросом о подтверждении выключения устройства. В диалоговом окне нажмите кнопку **Да**, и устройство полностью выключится.

## 2.2. Механизм ввода информации

Для работы с устройством используются кнопки, наэкранный клавиатура, встроенная клавиатура (если имеется) и стилус/перо. Работа с кнопками, пожалуй, более или менее понятна, а вот работа с пером и клавиатурой может вызвать у новичков некоторые вопросы, да и то первые пять–десять минут общения с устройством.

Для работы с сенсорным экраном в мобильных устройствах предусмотрен стилус, или перо. Нажатие стилусом на поверхности экрана равносильно одному клику мыши в компьютерных системах в некоторых программах, например в файловых менеджерах, чтобы открыть папку, используется двойное нажатие пера и тогда эта операция напоминает уже двойной клик мыши.

С помощью стилуса в некоторых программах возможно открытие контекстного меню. Для этого необходимо нажать пером на экране и дождаться появления контекстного меню, в котором можно выбирать те или иные команды. Период нажатия и удержания составляет обычно пару секунд и сопровождается характерным щелчком, напоминающим клик мышью.

В мобильных устройствах также предусмотрена наэкранный клавиатура, которая отображается в нижней части экрана и служит для ввода различных символов (рис. 2.2). Эту клавиатуру еще называют виртуальной, или экранной, но на самом деле официальное название клавиатуры – Панель ввода. Название не очень удобное, поэтому чаще всего можно услышать перечисленные выше названия.

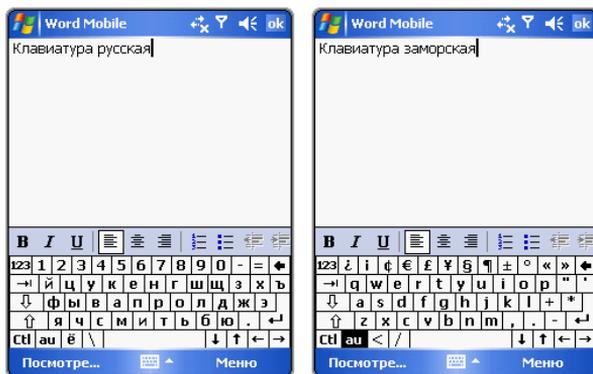


Рис. 2.2 ▼ Наэкранный клавиатура

Набор текста на наэкранный клавиатуре происходит путем нажатия пера на необходимых символах, можно конечно, попытаться вводить данные и пальцем (не ногтем), но делать этого не рекомендуется. Кстати, на экран мобильного устройства лучше всего наклеить специальную защитную пленку, которую можно приобрести в компьютерных магазинах.

Наэкранный клавиатура возникает на экране устройства автоматически, как только появляется вероятность ввода каких-либо данных. В этом случае в нижней части экрана устройства отображается значок с изображением клавиатуры. Нажатие пера на значке спрячет клавиатуру, повторное нажатие откроет клавиатуру. В устройствах предусмотрена стандартная по виду клавиатура, и если есть желание сменить внешний вид клавиатуры, то можно установить дополнительное программное обеспечение (рис. 2.3). В версиях операционной системы Windows Mobile 2002/2003 необходима установка русифицированной клавиатуры, поскольку режим поддержки русского языка в этих устройствах реализован крайне редко. Программное обеспечение обычно поставляется в комплекте, а установка довольно проста и в конце этой главы вы найдете общие рекомендации по русификации системы.

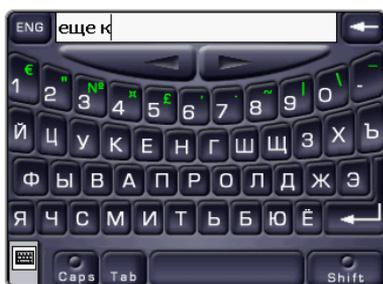


Рис. 2.3 ▾ Альтернативная клавиатура

## 2.3. Первое включение

Перед тем как включить первый раз свое мобильное устройство, можно сразу установить в него карту памяти и вставить SIM-карту (в том случае, если был приобретен смартфон или коммуникатор). Устанавливая карту памяти в устройство, удалите заглушку из слота и вставьте на ее место карту памяти, по тому же принципу как была вставлена в устройство заглушка. При установке SIM-карты воспользуйтесь инструкцией производителя и будьте предельно осторожны с задней крышкой мобильного устройства.

Кнопка **Включения/Выключения** мобильного устройства, как правило, находится в верхней части устройства, но могут быть и исключения. В руководстве пользователя устройства вы обязательно найдете раздел с примерно следующим названием: «Обзор устройства», – где схематично изображено наличие имеющихся кнопок, разъемов с описанием их назначений.

Включая устройство в первый раз, необходимо произвести его *настройку*. Стадия первой настройки мобильного устройства состоит из нескольких последовательных шагов.

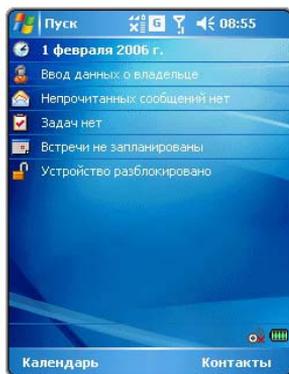
1. Включите устройство, нажав на кнопку **Включения/Выключения** устройства. На экране устройства появится приветствие с логотипом и над-

писью Windows Mobile. Далее вам предложат коснуться экрана стилусом для начала процесса настройки устройства, после чего будет открыт новый экран.

2. Следующий шаг в настройке устройства заключается в *калибровке экрана*. В середине дисплея вы увидите курсор, выполненный в виде перекрестия. Необходимо аккуратно коснуться перекрестия на экране пером, постаравшись попасть точно в его центр. Микронной точности от вас никто не требует, но и на сантиметр-другой ошибаться не стоит. После вашего касания стилусом перекрестия курсор из центра экрана переместится в левый верхний угол, где вам также необходимо выполнить калибровку, коснувшись центра перекрестия. Затем курсор переместится последовательно в каждый из оставшихся углов экрана, где нужно также выполнить вышеописанную операцию. По окончании калибровки произойдет автоматический переход к новому экрану.
3. На этой стадии будет предложено выбрать соответствующий вашему местонахождению часовой пояс. В центре экрана вы обнаружите список и кнопку **Далее**. В списке нужно выбрать свой часовой пояс из большого количества представленных вариантов. Например, для жителей центральной части России необходимо избрать надпись GMT +3 Москва. После выбора подходящего варианта нажмите кнопку **Далее** для перехода к следующему этапу настройки устройства.
4. Откроется новое окно, содержащее информационную надпись о том, что сейчас будет выполнен этап по настройке работы со всплывающими меню. Этот вид диалога подразумевает выполнение различного вида операций, связанных в основном с командами **Копировать**, **Вставить**, **Удалить**, **Вырезать** и т. д. Нажмите кнопку **Далее** для перехода в новое окно.
5. В новом окне будет находиться тестовое задание в виде надписи, например следующего характера: пойти к стоматологу, или забрать документы с работы, либо что-то еще. Смысл задания зависит от производителя и ни к чему вас не обязывает. Выберите стилусом имеющееся задание и удерживайте перо на строке с надписью до появления всплывающего меню. В появившемся меню будут находиться несколько команд, смысл которых опять зависит от производителя. Выбрав предлагаемую команду, например **Копировать**, вы автоматически скопируете текст в буфер обмена. Нажав кнопку **Далее**, вы перейдете в новое окно, где уже будет предложено произвести вставку скопированного текста и нажать кнопку **Далее**. Произведя эти несложные операции, вы тем самым настроите устройство на работу со всплывающими меню.
6. После этого произойдет переход в новое окно, где будет предложено установить пароль на устройство с целью защиты ваших данных, а также подключения к сети. На экране вы найдете две кнопки – **Далее** и **Пропустить**. В том случае если вы желаете защитить устройство паролем, нажмите кнопку **Далее** для перехода к новому окну, в котором можно за-

дать пароль для устройства. Если вы не хотите назначать пароль устройству, то нажмите кнопку **Пропустить** для перехода к последней стадии настройки устройства.

7. Последний экран поприветствует вас с удачно произведенной настройкой устройства, коснитесь пером экрана или нажмите джойстик. Мобильное устройство загрузит настройки, произведет различные внутренние установки, перезагрузится и будет готово к использованию (рис. 2.4).



**Рис. 2.4** ▼ Экран первого включения устройства на Windows Mobile

Для того чтобы русифицировать устройство, установить на него программы или осуществить синхронизацию, необходимо подключить PDA к компьютеру. До установки соответствующего программного обеспечения подключать мобильное устройство любым способом, будь то кабель USB, Bluetooth или инфракрасный порт, не рекомендуется. Прежде всего необходимо установить программу под названием Microsoft ActiveSync, для соединения устройства с компьютером и только после этого, а точнее на завершающем этапе инсталляции Microsoft ActiveSync нужно подключить устройство к компьютеру. Поэтому и русификация устройства на этом этапе невозможна. Но прежде чем приступить к установке программы Microsoft ActiveSync, давайте сделаем пару настроек в устройстве для более комфортной работы с ним.

Первым делом нужно поубавить несколько *звук*, который возникает при касании пером экрана или фиксации джойстиком некой команды. В верхней части экрана устройства находится панель задач, где расположены кнопка **Пуск** и ряд других элементов области уведомлений по аналогии с «большой» Windows, установленной на компьютерных системах. Выберите значок с изображением динамика и коснитесь его пером. На экране появится линейный регулятор (рис. 2.5), расположенный вертикально и предназначенный для регулирования громкости устройства. Изначально в настройках ползунок громкости устройства установлен почти на максимум, поэтому лучше уменьшить звук,

а вот ползунок громкости входящего звонка стоит обычно где-то в середине шкалы. Этот ползунок лучше всего установить на самый максимум, чтобы громкость издаваемого сигнала при входящем звонке можно было хорошо слышать.

После этого я бы посоветовал вам сделать экран потемнее, то есть убрать немного яркости на экране устройства. Для этого выполните команду **Пуск** на панели задач и в появившемся меню изберите команду **Настройка**. Откроется окно настроек устройства с тремя вкладками. Выберите вкладку **Система**, а в новом появившемся окне нажмите на иконку с названием **Подсветка**. Откроется окно настройки подсветки (рис. 2.6), где с помощью линейного регулятора можно уменьшить яркость экрана, сдвинув влево ползунок регулятора. Закройте все окна, коснувшись пером значка с изображением крестика в верхнем правом углу на панели задач.



Рис. 2.5 ▼ Настройка громкости устройства

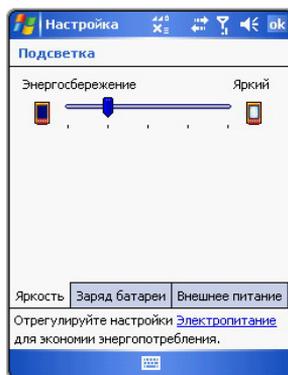


Рис. 2.6 ▼ Настройка подсветки

Последняя предварительная настройка – это указание нового имени самому устройству, которое будет использоваться при соединении с компьютером или любыми другими устройствами. По умолчанию для мобильного устройства производителем может быть назначена любая аббревиатура вплоть до случайного набора цифр и букв, поэтому всегда лучше перед первым подключением к компьютеру поменять имя устройства на что-нибудь более благозвучное.

Для изменения имени устройства воспользуйтесь джойстиком или стилусом, выбрав **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Сведения**, где перейдите на вкладку **Код устройства**. В окне **Сведения** вкладки **Код устройства** (рис. 2.7) с помощью клавиатуры (наэкранный, телефонной, выдвижной/пристегивающейся...) назначьте устройству любое удобное имя на английском

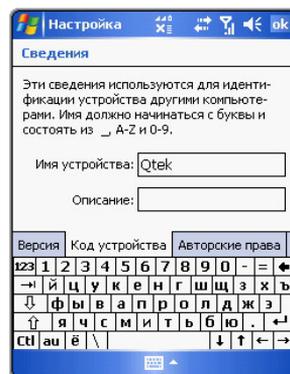


Рис. 2.7 ▼ Назначение имени для устройства

языке с возможностью использования цифр от 0 до 9. После этого можно приступить к установке программы Microsoft ActiveSync, которая обязана поставляться в комплекте с мобильным устройством. Если этой программы у вас нет, то ее можно скачать с сайта корпорации Microsoft по адресу в Интернете <http://www.microsoft.com/mobile>.

## 2.4. Установка Microsoft ActiveSync

1. После запуска программы установки *Microsoft ActiveSync* произойдет распаковка необходимых компонентов программы и на экране появится диалоговое окно с приветствием (рис. 2.8), нажмите кнопку **Далее** для начала процесса инсталляции Microsoft ActiveSync.



Рис. 2.8 ▼ Приветствие программы Microsoft ActiveSync

2. Следующее диалоговое окно содержит описание лицензионного соглашения, заключаемого корпорацией Microsoft и пользователем на использование устанавливаемой программы (рис. 2.9). Прочтите внимательно соглашение, в том случае если вы согласны с предложенными условиями, поставьте флажок напротив поля «**Я принимаю условия лицензионного соглашения**» и нажмите кнопку **Далее**.
3. В новом появившемся диалоговом окне необходимо указать сведения о пользователе. В поле **пользователь** пропишите свое имя, если система не смогла распознать пользователя либо если пользователей более чем один на данном компьютере. В поле **организация** укажите название организации, если это вам необходимо, и нажмите кнопку **Далее**.

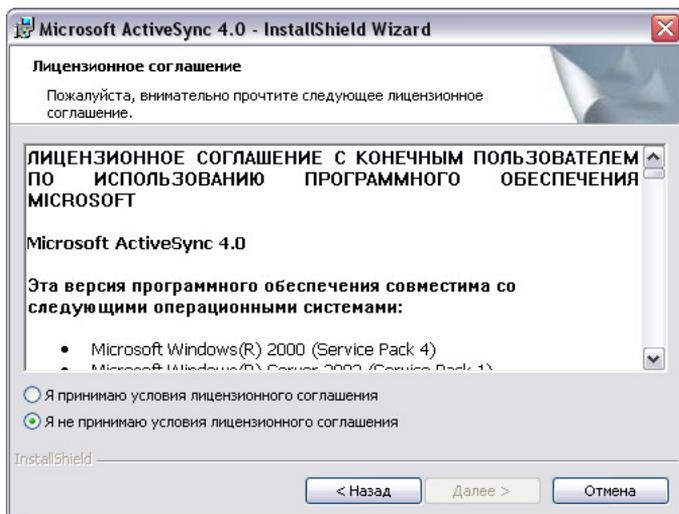


Рис. 2.9 ▼ Лицензионное соглашение

4. В следующем диалоговом окне нужно выбрать директорию для установки программы (рис. 2.10). По умолчанию это папка на диске C: \Program Files\Microsoft ActiveSync, и лучше всего оставить папку назначения по умолчанию во избежание проблем различного характера, нажмите кнопку **Далее**. Появится еще одно диалоговое окно **Программа готова к началу установки**, где вам необходимо подтвердить свои намерения, нажав кнопку **Установить**. Начнется процесс инсталляции программы

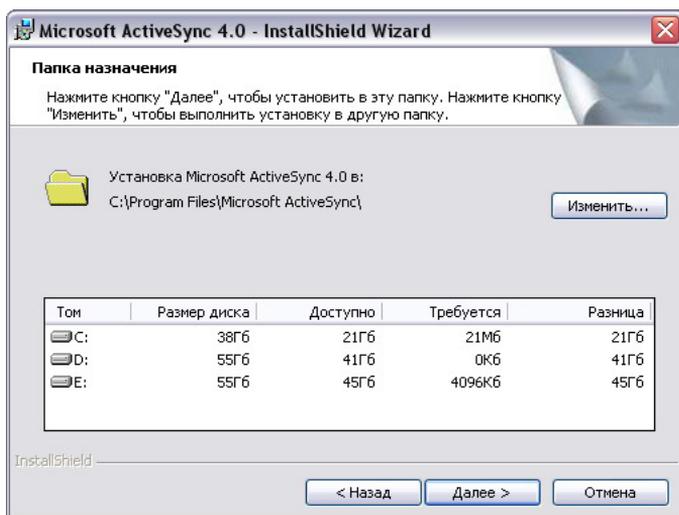


Рис. 2.10 ▼ Выбор директории

Microsoft ActiveSync на ваш компьютер, в конце которого появится диалоговое окно с уведомлением об окончании установки программы, в нем необходимо нажать кнопку **Готово**. На этом установка программы Microsoft ActiveSync закончена, но она плавно переходит к процессу соединения и синхронизации устройства с компьютером.

## 2.5. Соединение и синхронизация с компьютером

1. Буквально через несколько секунд после окончания инсталляции программы Microsoft ActiveSync появится новое диалоговое окно **Установление связи** (рис. 2.11). На этом этапе необходимо включить мобильное устройство, подсоединить к нему кабель USB, а другой конец кабеля подключить к любому порту USB вашего компьютера.

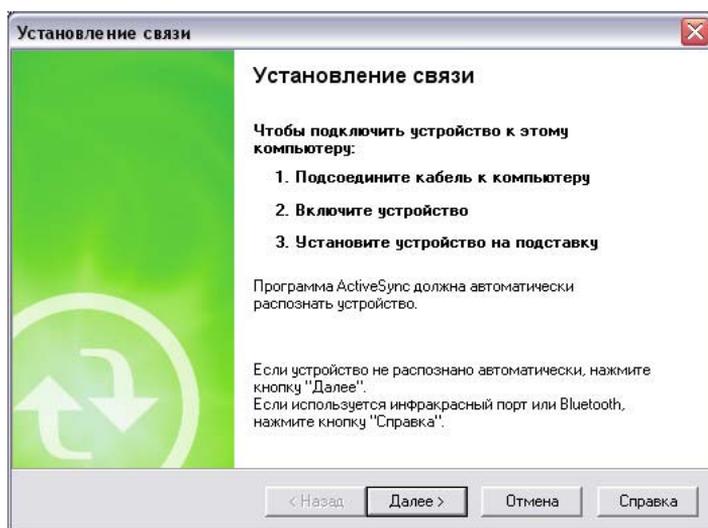


Рис. 2.11 ▼ Диалоговое окно Установление связи

2. Программа Microsoft ActiveSync задумается и автоматически определит тип подключенного устройства к компьютеру. Если Microsoft ActiveSync по какой-то причине не смог определить устройство, то необходимо нажать кнопку **Далее** в окне **Установление связи**. Причина неопределения устройства может быть только одна – это использование ранее версии программы Microsoft ActiveSync, в которой подключаемое устройство не фигурировало. После определения типа устройства произойдет запуск мастера настройки синхронизации, где необходимо нажать кнопку **Далее**. Мастер настройки – это небольшой поэтапный процесс с чередой диалоговых окон, в которых необходимо избирать те или иные опции.

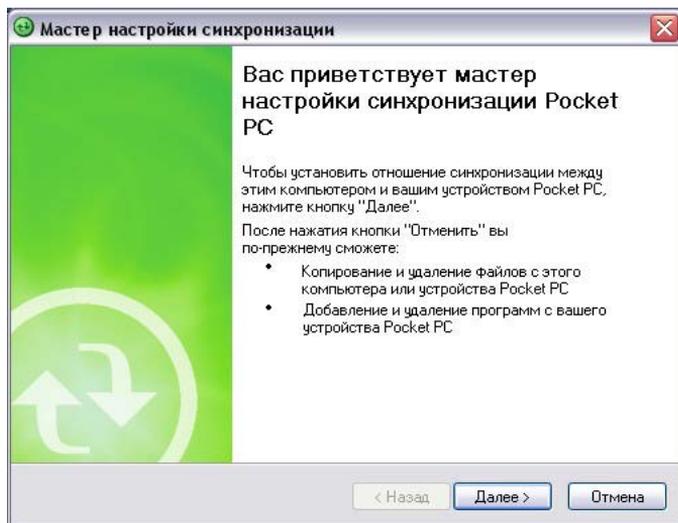


Рис. 2.12 ▼ Мастер настройки синхронизации

3. В новом диалоговом окне **Параметры синхронизации** (рис. 2.13) будет приведен список параметров, которые вы можете синхронизировать между устройством и компьютером. Поставив галочки напротив необходимых параметров, нажмите кнопку **Далее** для синхронизации и продолжения настройки соединения мобильного устройства и компьютера.

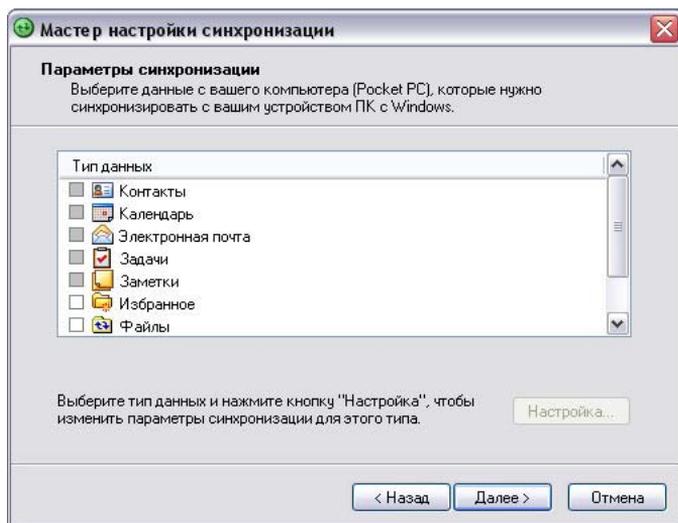


Рис. 2.13 ▼ Параметры синхронизации

- После этого произойдет синхронизация данных, и на экране компьютера появится рабочее окно программы Microsoft ActiveSync, изображенное на рис. 2.14. На этом процесс настройки соединения и синхронизации мобильного устройства и компьютера окончен.

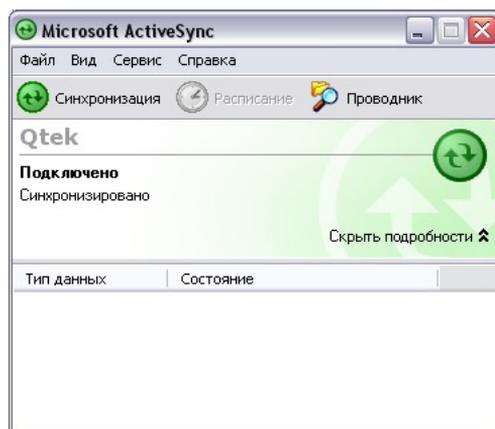


Рис. 2.14 ▼ Окно программы Microsoft ActiveSync

## 2.6. Изучаем программу Microsoft ActiveSync

Интерфейс программы Microsoft ActiveSync четвертой версии (рис. 2.14) не перегружен элементами управления, но содержит набор необходимых команд для адекватной работы с устройством, подключенным к компьютеру. В верхней части Microsoft ActiveSync находится линейка меню, состоящая из четырех команд: **Файл**, **Вид**, **Сервис** и **Справка**. Под линейкой меню располагаются три кнопки быстрого доступа для комфортной работы с программой. Названия команд в линейке меню достаточно традиционны и встречаются у большинства компьютерных программ, но содержание специфично в силу направленности самой программы, поэтому есть смысл рассмотреть линейку меню подробнее.

### 2.6.1. Меню Файл

Меню **Файл**, изображенное на рис. 2.15, содержит пять команд:

- **Синхронизировать** – с помощью этой команды меню производится синхронизация данных компьютера с данными мобильного устройства для обновления информации. В качестве данных для синхронизации могут выступать контакты, календарь, задачи, почта Outlook или данные других программ;
- **Мобильное устройство** – эта команда меню содержит вложенный список с перечнем всех мобильных устройств, с которыми компьютер со-

здал партнерство. Если у вас несколько устройств на базе Windows Mobile, то все PDA будут отражены в этом списке;

- **Удалить мобильное устройство** – при необходимости отключения устройства от компьютера выполните эту команду. Команда также содержит вложенный список с перечнем устройств, состоящих в партнерстве с программой Microsoft ActiveSync;

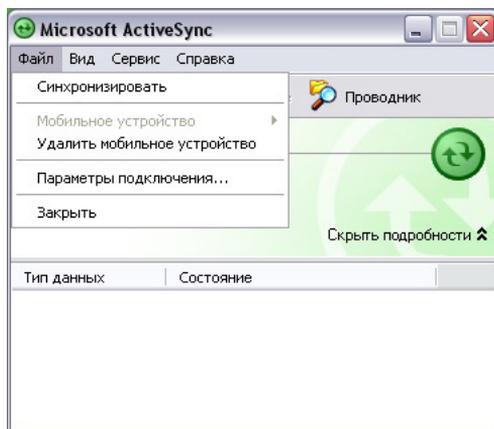


Рис. 2.15 ▼ Меню Файл

- **Параметры подключения** – выполнив эту команду, вам откроется диалоговое окно представленное на рис. 2.16. Диалоговое окно параметров подключения имеет набор флажков, избирая которые можно настроить параметры для подключаемого устройства. Первый флажок под названием **Отобразить значок на панели задач** дает возможность отразить иконку Microsoft ActiveSync на панели задач для быстрого доступа к программе. Следующий флажок **Разрешить USB-подключение** разрешает подключить мобильное устройство через кабель по USB-порту. Флажок

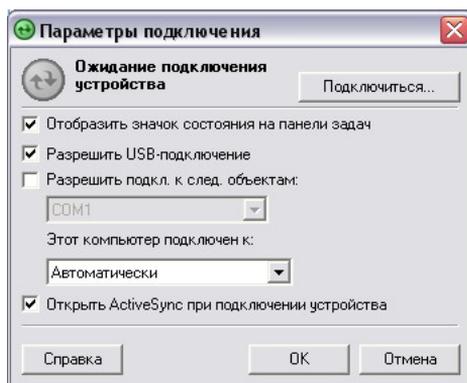


Рис. 2.16 ▼ Диалоговое окно Параметры подключения

**Разрешить подключение к следующим объектам** содержит дополнительный элемент управления в виде выпадающего списка. Если выбрать этот переключатель, то станет доступным выпадающий список с перечислением доступных COM-портов на компьютере, с помощью которых можно установить соединение с мобильным устройством. Если выбран флажок **Открыть ActiveSync при подключении**: то автоматически запускается работа программы Microsoft ActiveSync в момент подключения устройства к компьютеру любым из способов;

- **Закреть** – последняя и самая простая команда закрывает окно программы Microsoft ActiveSync, но при этом программа по-прежнему остается активной, осуществляя соединение с устройством. Только после отключения USB-кабеля мобильного устройства от компьютера программа Microsoft ActiveSync прекратит свою работу. При каждом подключении устройства к компьютеру Microsoft ActiveSync будет устанавливать соединение и проводить синхронизацию данных.

## 2.6.2. Меню Вид

Это очень простое меню, содержащее всего две команды – **Панель инструментов** и **Подробности**. Выбирая имеющиеся команды, вы сможете настроить интерфейс программы Microsoft ActiveSync должным образом. Выбор, конечно, не богат, но он есть.

## 2.6.3. Меню Сервис

Меню **Сервис**, изображенное на рис. 2.17, – самое интересное и функциональное меню с набором команд для настройки различных параметров соединения, преобразования файлов, подключения и синхронизации устройства.

В меню **Сервис** находятся шесть команд: **Параметры**, **Расписание**, **Добавить источник сервер**, **Установка и удаление программ**, **Посмотреть Pocket PC**, **Дополнительные инструменты**.

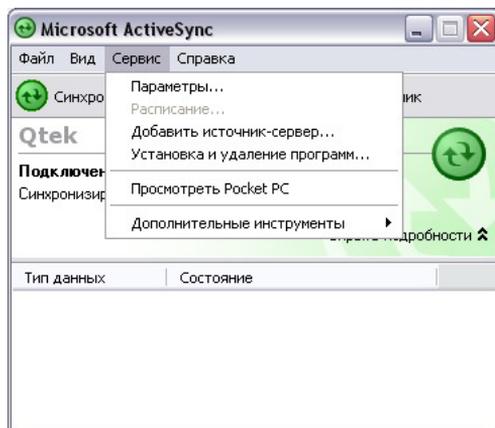


Рис. 2.17 ▼ Меню Сервис

**полнительные инструменты.** Рассмотрим функциональные возможности каждой команды по отдельности.

- **Параметры** – выбор этой команды откроет диалоговое окно, показанное на рис. 2.18. Окно содержит ряд источников, выбрав который вы укажете сведения для синхронизации устройства с компьютером. В нижней части окна **Параметры** находится кнопка **Настроить**. Выбрав один из параметров и нажав на кнопку **Настроить**, вы откроете дополнительное диалоговое окно с возможностью тонкой настройки параметров выбранного источника. В зависимости от выбора источника соответственно изменяется и содержимое окна тонкой настройки параметров.
- **Расписание** – судя по названию команды, очень легко догадаться о функциях, возложенных на нее. Действительно, все достаточно просто: выбрав команду **Расписание**, вы можете задавать расписание для синхронизации устройства и компьютера.

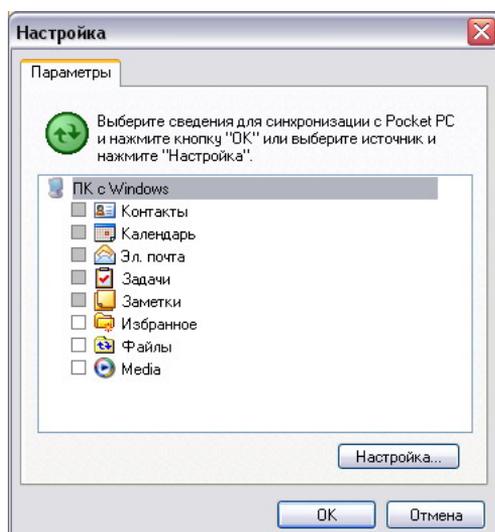


Рис. 2.18 ▼ Диалоговое окно Параметры

- **Добавить источник сервер** – эта команда служит для настройки синхронизации устройства с сервером Microsoft Exchange. Выбор команды **Добавить источник сервер** откроет диалоговое окно **Настройка сервера Microsoft Exchange**, изображенное на рис. 2.19.
- **Установка и удаление программ** – выбрав эту команду, вы откроете диалоговое окно с одноименным названием (рис. 2.20), с помощью которого можно как удалить, так и установить программу на мобильное устройство. Множество программ созданы таким образом, что при их инсталляции на мобильное устройство они также устанавливаются и на компьютер, поэтому такие программы лучше удалять с помощью этого

сервиса. Более подробно об установке и удалении программ мы поговорим в следующих главах.

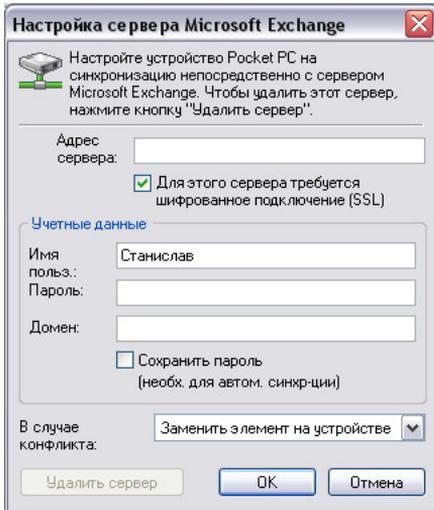


Рис. 2.19 ▼ Диалоговое окно Настройка сервера Microsoft Exchange

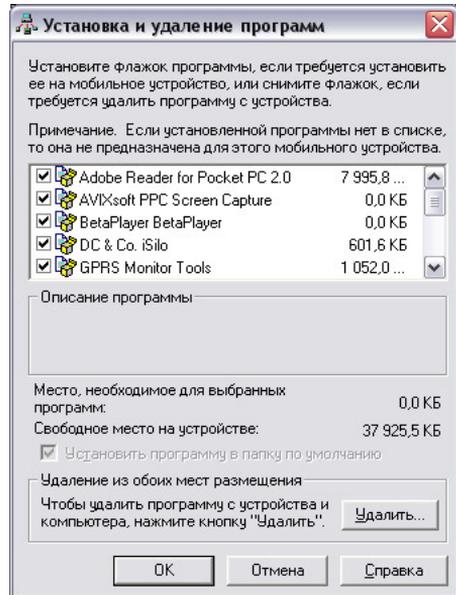


Рис. 2.20 ▼ Диалоговое окно Установка и удаление программ

- **Просмотреть Pocket PC** – эта команда открывает стандартный **Проводник** системы Windows (рис. 2.21) для работы с файлами и папками мобильного устройства. Переходя по каталогам устройства, вы можете просматривать, открывать, копировать, удалять файлы, папки, перетаскивать с компьютера на мобильное устройство любую информацию и наоборот. Работа с файлами и папками на мобильном устройстве абсолютно идентична работе с **Проводником** на компьютерной системе – просто перетаскиваете необходимый файл с компьютера на устройство, и все.
- **Дополнительные инструменты** – эта команда имеет вложенное подменю с названием **Изменить параметры преобразования файлов**. Выбор подменю откроет диалоговое окно **Свойства преобразования файлов** (рис. 2.22), имеющее три вкладки: **Общее**, **С устройства на компьютер** и **С компьютера на устройство**. Окно **Свойства преобразования файлов** дает возможность настроить преобразование файлов при переносе их на компьютер или мобильное устройство. Для чего это нужно? Дело в том, что не все файлы программ мобильного устройства и компьютера взаимозаменяемы, хотя и имеют одно и то же расширение. Например,

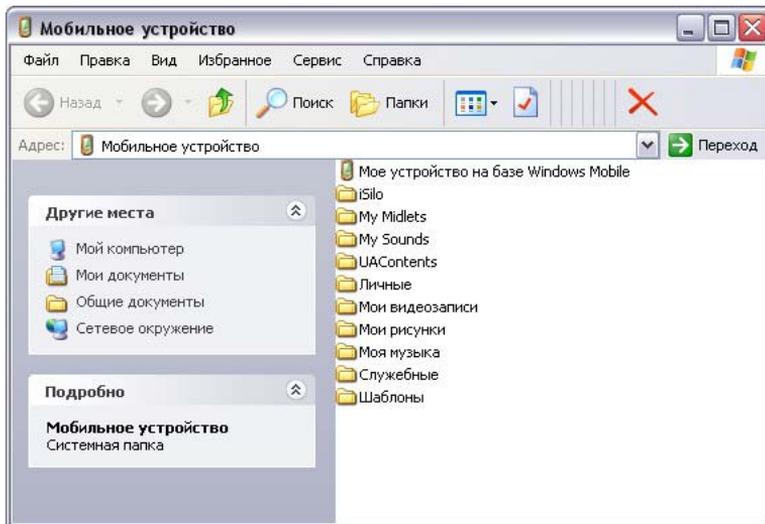


Рис. 2.21 ▼ Диалоговое окно Просмотреть Pocket PC

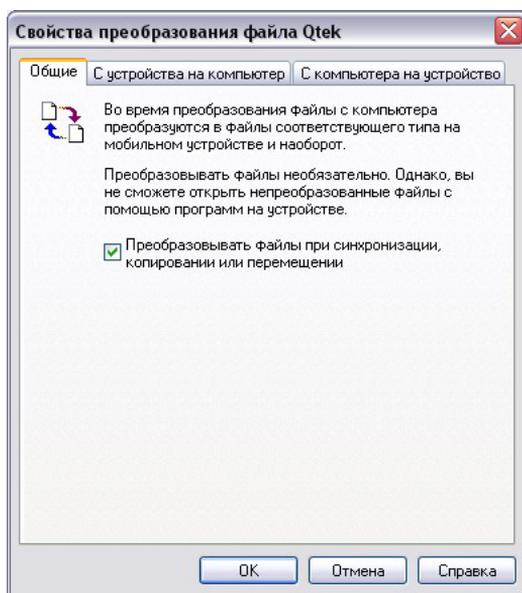


Рис. 2.22 ▼ Диалоговое окно Свойства преобразования файлов

файл, созданный на мобильном устройстве с помощью встроенного редактора изображений и сохраненный в формате \*.bmp, на самом деле имеет свое специфическое расширение \*.2br. Посмотрите на рис. 2.23, где показана вкладка **С устройства на компьютер**, внизу которой ука-

занны сведения для преобразования файлов в формате \*.bmp. При переносе файлов некоторым программам требуется преобразовать файлы для корректной работы с ними на компьютере или мобильном устройстве. Третья вкладка **С компьютера на устройство** диалогового окна **Свойства преобразование файлов** (рис. 2.22) дает возможность настроить свойства для преобразования файлов, копируемых уже с компьютера на устройства. В Windows Mobile 5.0 количество преобразований файлов сведено к минимуму, а вот в предыдущих версиях мобильной операционной системы преобразованию подвергалось большое количество файлов.

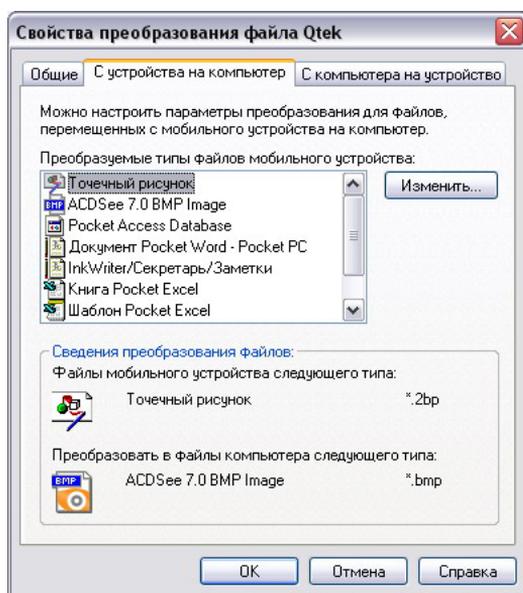


Рис. 2.23 ▼ Вкладка С устройства на компьютер

- **Справка** – эта последняя команда в линейке меню Microsoft ActiveSync открывает контекстную справку программы. Справка имеет русскоязычный интерфейс и выполнена на высоком уровне, как и все справки корпорации Microsoft.

Под линейкой меню программы Microsoft ActiveSync находится панель быстрого доступа (рис. 2.14) с тремя кнопками **Синхронизация**, **Расписание** и **Проводник** для быстрой работы с программой без обращения к одноименным командам меню Microsoft ActiveSync.

Программа Microsoft ActiveSync четвертой версии поддерживает работу через USB-порт, инфракрасный порт, COM-порт и по каналу Bluetooth. Установ-

ка соединения любым способом имеет свои нюансы, которые следует подробно рассмотреть.

## 2.7. Подключение устройства к компьютеру через USB/COM-порт

Это самый простой и удобный, а главное, быстрый способ подключения мобильного устройства к компьютеру. Для соединения PDA с компьютером при помощи кабеля достаньте кабель, идущий в комплекте с устройством, и вставьте один конец кабеля (с соответствующим разъемом) в устройство. Разъем на мобильном устройстве, как правило, располагается в нижней части устройства. После этого второй свободный конец кабеля вставьте в любой USB/COM-порт компьютера. Автоматически запустится программа Microsoft ActiveSync, и за небольшой промежуток времени произойдет настройка и синхронизация устройства. Во время подключения PDA через кабель в Windows Mobile 5.0 происходит автоматическая подзарядка мобильного устройства через USB-порт.

Работа через USB-кабель отличается очень быстрой передачей данных между двумя устройствами. Например, фильм размером 150 Мб, через USB-кабель копируется на мобильное устройство в течение 5–15 мин. Тогда как по Bluetooth, при переносе 150 Мб на мобильное устройство может потребоваться более часа времени.

## 2.8. Подключение устройства к компьютеру через инфракрасный порт

Подключение по инфракрасному порту мобильного устройства к компьютеру подразумевает наличие в компьютере приема/передатчика. Это небольшое по размеру устройство (чем-то похожее на флэш-карту) вставляется в свободный USB-порт и настраивается согласно инструкции производителя. При подключении двух устройств по инфракрасному порту оба эти устройства должны находиться в зоне прямой видимости на расстоянии не более метра.

Для подключения мобильного устройства к компьютеру разместите его в зоне прямой видимости PDA, откройте на компьютере программу Microsoft ActiveSync, выберите в меню команды **Файл** ⇒ **Параметры подключения**. В появившемся диалоговом окне в выпадающем списке **Последовательное или ИК-подключение к этому СОМ-порту** выберите пункт **Инфракрасный порт (ИК-порт)**. Затем активизируйте устройство и нажмите кнопку **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **ActiveSync**. В окне ActiveSync выберите команды **Меню** ⇒ **Подключиться через ИК-порт**, после чего и произойдет подключение двух устройств между собой.

## 2.9. Подключение устройства к компьютеру по каналу Bluetooth

Соединение компьютера и мобильного устройства по технологии Bluetooth, как и в случае с инфракрасным портом, подразумевает наличие у компьютера установленного специального устройства для работы по каналу Bluetooth. Устройство Bluetooth также напоминает флэш-карту и вставляется в любой порт USB на компьютер. Одно из достоинств Bluetooth – это большие расстояния (порядка 10 м) между двумя устройствами для связи, а также нет необходимости располагать устройства в зоне прямой видимости. При всем при этом если вы перейдете в другую комнату за стену, то связать между собой два устройства будет трудно, всему, как говорится, есть разумный предел.

После установки и настройки на компьютере устройства Bluetooth согласно инструкции производителя откройте на компьютере **Пуск** ⇒ **Панель управления** ⇒ **Устройства Bluetooth**. Перейдите на вкладку **Параметры** и выберите команды **Включить обнаружение устройств** ⇒ **Разрешить подключение устройств Bluetooth**. Далее перейдите на вкладку **COM-порты** и нажмите кнопку **Добавить**. В появившемся окне выберите **Входящие (подключение иницируется устройством)**, после чего в списке появится номер COM-порта, который необходимо запомнить для дальнейшей настройки Bluetooth. Нажмите кнопку **ОК** для окончания установки параметров Bluetooth-соединения. Откройте на компьютере программу Microsoft ActiveSync, выберите команды меню **Файл** ⇒ **Параметры подключения**, в появившемся диалоговом окне установите флажок в поле **Разрешить подключение к объекту** и в активизированном нижевыпадающем списке выберите номер COM-порта, который вы должны были запомнить при настройке Bluetooth-соединения, после чего нажмите кнопку **ОК**.

Активизируйте в устройстве функцию Bluetooth и расположите мобильное устройство как можно ближе к компьютеру. Откройте программу ActiveSync на вашем мобильном устройстве (**Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **ActiveSync**) и выберите команды **Меню** ⇒ **Подключиться через Bluetooth** для соединения двух устройств. Во время подключения двух устройств будет предложено ввести код инициализации, который необходимо ввести на устройстве и компьютере. Код должен быть одинаковым и состоять из любого количества цифр.

## 2.10. Русификация

*Русификация* мобильных устройств на базе операционных систем PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003SE происходит по одной и той же схеме. Для русификации устройства понадобится специально предназначенная для этого программа, которая обычно идет в комплекте и поставляется на компакт-диске. Если в комплекте по какой-то причине не оказалось диска с необходимым программным обеспечением, то русификатор всегда можно найти в Интере-

те, например по адресу <http://www.hpc.ru>.

Механизм русификации мобильного устройства очень прост. Соедините устройство и компьютер с помощью программы Microsoft ActiveSync любым видом соединения и запустите на компьютере русификатор. Начнется установка программы, в процессе которой появятся несколько диалоговых окон, информирующих вас о ходе установки программы, где вам необходимо подтверждать предложенные действия. В этот момент на мобильное устройство будет установлена программа русификации, и по окончании установки программы устройство автоматически перезагрузится. После перезагрузки все надписи на устройстве уже будут отображаться на русском языке. Если после перезагрузки интерфейс устройства по-прежнему англоязычный, то необходимо переключить язык вручную. Для этого выполните **Start (Пуск) ⇒ Settings (Настройка) ⇒ System (Система) ⇒ Regional Settings (Языки и стандарты)**, в списке выберите **Русский** или **Россия** и нажмите кнопку **ОК**. Вместе с русификатором всегда поставляется подробная инструкция, поэтому этот процесс не должен вызывать у вас затруднений.

На устройствах под управлением Windows Mobile 5.0 установка русификатора не требуется, достаточно выполнить следующие действия: **Start (Пуск) ⇒ Settings (Настройка) ⇒ System (Система) ⇒ Regional Settings (Языки и стандарты)**, в списке выберите **Русский** или **Россия** и нажмите кнопку **ОК**.

# 3 Глава

## Основы работы в Windows Mobile

### В этой главе:

- Экран Сегодня
- Панели программ и контроля
- Меню Пуск
- Открытие программ
- Навигация
- Календарь и задачи
- Создание контактов
- Телефонные функции
- Менеджер связи
- Справочная система



**М**обильные устройства на платформе Windows Mobile чем-то схожи с компьютерными системами в плане подхода к реализации и способу работы с ними. Естественно, имеются нюансы, связанные в основном со спецификой самого мобильного устройства, но их не много, и если вы общались с компьютером ранее, то разобраться даже самостоятельно с системой Windows Mobile будет не сложно. Но есть такие моменты и приемы в работе, которые действительно не используются в компьютерных системах, поэтому некий экскурс по общим принципам работы с мобильными устройствами просто напрашивается. Давайте уделим немного времени этому вопросу, разобрав детально все то, чему так мало уделяется внимания в руководствах пользователя устройств. Если чего-то в этой главе вы не нашли, то это обязательно написано в руководстве пользователя или находится в справочной системе самого устройства.

## 3.1. Экран Сегодня

После включения мобильного устройства вы попадаете на первый и основной экран под названием **Сегодня** (Today), изображенный на рис. 3.1. Этот экран похож на рабочий стол компьютера, но не содержит ярлыков часто используемых программ. Впоследствии при желании можно установить специальные программы, которые решают эту проблему, о чем мы обязательно поговорим в следующих главах этой книги.

В верхней части экрана **Сегодня** расположена панель задач с кнопкой **Пуск** и областью уведомлений, которая содержит различные индикаторы или значки состояния. В нижней части экрана **Сегодня** находятся панель контроля и дополнительные индикаторы состояния. Между панелью задач и панелью контроля располагается основная и самая большая часть экрана. Панель задач и панель контроля всегда остаются неизменными, то есть не исчезают, лишь меняя свое содержимое в зависимости от запущенной в данный момент программы. Исключения составляют мобильные игры, которые, как правило, работают в полноэкранном режиме и захватывают весь экран мобильного устройства, скрывая обе панели.

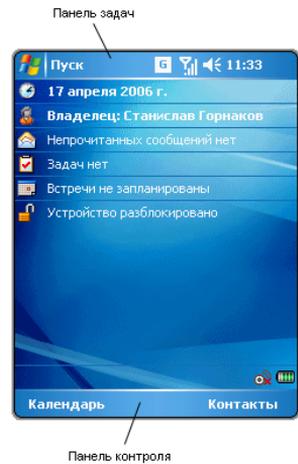


Рис. 3.1 ▼ Экран Сегодня

### 3.1.1. Панель задач

Кнопка **Пуск** на панели задач служит для доступа к программам, установленным на устройстве. С помощью меню **Пуск** можно листать имеющийся список программ и открывать или переключаться между ними (рис. 3.2). Для открытия программы выберите из списка необходимое название программы и нажмите на нем пером либо используйте для этих целей джойстик устройства. Чтобы *заккрыть* программу, нажмите кнопку **Заккрыть** (изображение с крестиком, которое находится в правом верхнем углу экрана открытого окна программы). При переключении между программами используйте кнопку **Пуск**.

Список программ в меню **Пуск** всегда начинается с команды **Сегодня**. Далее идет список программ, разделенный на три категории (рис. 3.3). Первые семь программ – это настраиваемый список, в который вы можете поместить часто используемые программы. В Windows Mobile, чтобы открыть не-



Рис. 3.2 ▼ Меню Пуск со списком программ

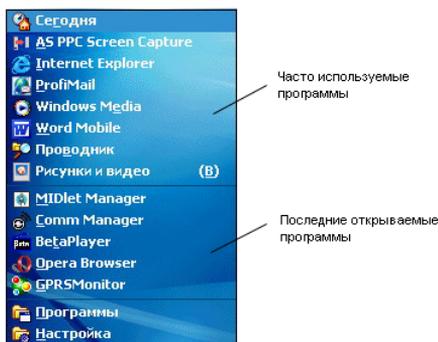


Рис. 3.3 ▼ Три категории меню Пуск

обходимую программу, нужно выполнить команды **Пуск** ⇒ **Программы** и выбрать соответствующую иконку. Не всегда это удобно, поэтому можно настроить список из семи программ, которые всегда будут отображаться в меню **Пуск**. Для настройки списка программ выполните на мобильном устройстве команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Меню** и укажите с помощью флажков семь необходимых вам программ.

Вторая категория программ – это пять последних открываемых программ на устройстве. По мере открытия новых программ список постоянно будет обновляться, смещая более поздние программы вниз списка.

В конце списка меню **Пуск** находится пункт **Программы** для доступа к установленному программному обеспечению и **Настройка** – соответственно для настройки параметров мобильного устройства.

На панели задач справа от кнопки **Пуск** расположена область уведомлений для различных индикаторов состояния. В зависимости от запущенной программы некоторые индикаторы могут добавляться или исчезать из области уведомлений Windows Mobile. В коммуникаторах, смартфонах или КПК значки состояния могут различаться, но в своем большинстве все индикаторы достаточно различаемы, а если выделить пером один из значков, то появится контекстное меню с описанием свойств данного индикатора (рис. 3.4).

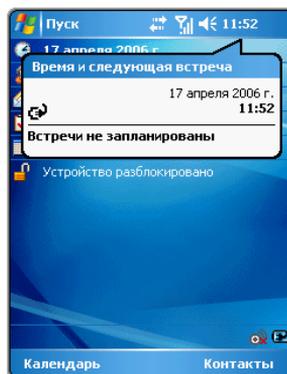


Рис. 3.4 ▼ Описание свойств индикатора

### 3.1.2. Панель контроля

В смартфонах и коммуникаторах на *панели контроля* располагаются команды для двух подэкранных клавиш или кнопок, а также виртуальная/наэкранный клавиатура (Панель ввода), которая появляется автоматически при возможности набора текста или выборе значка клавиатуры. Над строкой меню справа

располагаются индикатор заряда батареи и значок менеджера соединений (Windows Mobile 5.0). Дополнительно в Windows Mobile 2002/2003 панель контроля содержит значок виртуальной клавиатуры (в правом углу) и в левом нижнем углу команду **New** (Новый) для быстрого создания встреч, задач, текстовых документов и т. д.

Смысловая нагрузка двух подэкранных клавиш зависит от открытого в данный момент приложения. Если на экране **Сегодня** на левую подэкрannую клавишу назначено приложение **Календарь** (рис. 3.1), то, открыв тот же календарь для левой клавиши, будет назначена уже совсем другая команда, как это показано на рис. 3.5.

Аналогичная ситуация происходит и с правой подэкрannой клавишей, на которую могут назначаться различные команды или меню в зависимости от используемой программы. Меню, назначаемые на подэкрannые клавиши, подобны меню, которые используются в телефонах, где, нажимая одну из клавиш, всплывает меню со списком команд или дополнительным вложенным меню (рис. 3.6). Перемещаться по списку меню можно с помощью джойстика или стилуса.

### 3.1.3. Основная область экрана

*Основная* и самая большая область экрана в мобильном устройстве располагается между двумя панелями и занимает практически весь экран, что и не удивительно. Обе панели – это всего лишь дополнительные инструменты для облегчения работы пользователя с устройством.

На экране **Сегодня**, как видно из рис. 3.1, в основной области экрана построчно размещены элементы, определяющие текущую дату, ввод данных о владельце, информация о сообщениях, задачи на сегодняшний день, запланированные встречи и блокиратор устройства. Каждый перечисленный пункт экрана **Сегодня** интерактивен, нажав пером или выбрав джойстиком нужный элемент, вы откроете экран программы, закрепленный за тем или иным пунктом. В каком-то смысле все перечисленные элементы являются ярлыками для быстрого доступа к необходимым функциям устройства. Список элементов на экране можно регулировать по своему усмотрению. Чтобы *настроить список элементов* экрана **Сегодня**, выберите **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Сегодня** и перейдите на вкладку **Элементы** для настройки списка элементов экрана **Сегодня**. Название каждого элемента очевидно, и совсем не сложно догадаться, для

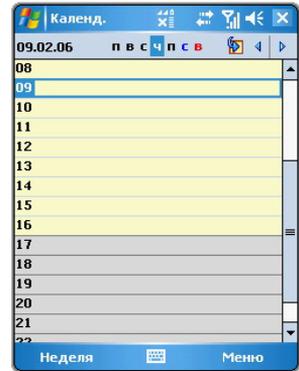


Рис. 3.5 ▼ Программа Календарь

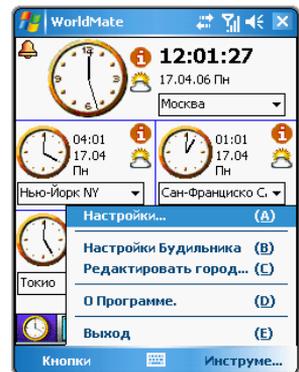


Рис. 3.6 ▼ Меню, назначенное на подэкрannую клавишу

чего каждый пункт экрана **Сегодня** необходим, подробно с настройкой каждого элемента вы познакомитесь в *главе 4*.

## 3.2. Открытие программ

Доступ ко всем установленным программам на устройстве можно получить, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы**, а также из списка программ, находящегося в меню **Пуск**. На экране **Программы** находятся ярлыки программного обеспечения, установленные как производителем, так и пользователем. В табл. 3.1 вы найдете иконки программ, встроенных в систему Windows Mobile 5.0.

**Таблица 3.1** ▼ Иконки встроенных в систему программ

Иконки	Описание программ
 Игры	<i>Папка с предустановленными играми. Все устанавливаемые на устройство игры помещают свои ярлыки в эту папку</i>
 ActiveSync	<i>Программа мобильного устройства и компьютера</i>
 ClearVue PDF	<i>Программа для просмотра документов в формате PDF</i>
 Comm Manager	<i>Открывает окно менеджера связи для управления соединениями устройства</i>
 Excel Mobile	<i>Мобильная версия программы Excel для работы с электронными таблицами</i>
 Internet Explorer	<i>Запускает встроенный в устройство мобильный Интернет-браузер</i>
 MIDlet Manager	<i>Встроенный менеджер Java игр</i>

**Таблица 3.1** ▼ Иконки встроенных в систему программ (продолжение)

<b>Иконки</b>	<b>Описание программ</b>
 PowerPoint Mobile	<i>Просмотр презентаций и слайдов на мобильном устройстве</i>
 SIM Manager	<i>Менеджер sim-карты</i>
 Voice Speed Dial	<i>Голосовой набор номера или вызов программ</i>
 Windows Media	<i>Мобильная версия проигрывателя Mobile Windows Media 10</i>
 Word Mobile	<i>Мобильная версия текстового редактора Mobile Word</i>
 Zip	<i>Встроенный в систему архиватор для работы с ZIP-архивами</i>
 Агент загрузки	<i>Агент загрузки файлов</i>
 Задачи	<i>Программа Задачи для планирования дел</i>
 Заметки	<i>Редактор для создания заметок</i>
 Календарь	<i>Программа Календарь с возможностью планирования различных событий</i>

**Таблица 3.1** ▾ Иконки встроенных в систему программ (продолжение)

Иконки	Описание программ
 Калькуля...	Простейший калькулятор
 Камера	Запускает работу камеры, встроенной в мобильное устройство
 Клиент служб те...	Реализует доступ к компьютеру, на котором запущен сервис Terminal Services. Эта программа позволяет использовать программы, установленные на компьютере с мобильного устройства
 Контакты	Открывает список адресов, телефонов или ваших контактов
 Модемная связь	Запускает программу для работы мобильного устройства в качестве модема
 Поиск	Функция поиска файлов или папок в устройстве
 Проводник	Встроенный в систему файловый менеджер
 Рисунки и видео	Программа просмотра рисунков и видео
 Сообщения	Сервис по работе с SMS, MMS-сервисами и электронной почтой
 Справка	Справочная система мобильного устройства
 Телефон	Переключает устройство на работу в режиме телефона

Открыть меню **Пуск** можно джойстиком, стилусом или назначить одну из программных кнопок устройства на эту команду. Перемещение по меню **Пуск** происходит с помощью пера или джойстика. Для выбора элемента меню наведите на необходимое название курсор и нажмите джойстик. Для выбора элемента стилусом нажмите пером на его название.

Любая запущенная программа открывается в новом окне поверх предыдущего окна открытой программы, в том случае если предыдущая программа не была закрыта. Чтобы закрыть программу, необходимо нажать на крестик, расположенный в правом верхнем углу экрана. Аналогичные действия необходимо выполнять и на компьютерах под управлением операционной системы Windows. Единственный нюанс, связанный с закрытием программы в Windows Mobile, – это то, что все предыдущие открытые, а затем закрытые программы по-прежнему «висят» в памяти устройства и считаются запущенными. По идее, по мере увеличения отбора памяти в устройстве от открытия/закрытия программ ряд приложений должны автоматически выгружаться из памяти, правда, не все программы и не всегда это делают сами. Поэтому для принудительного закрытия приложений нужно выполнить **Пуск** ⇒ **Настройка** вкладка **Система** ⇒ **Память** вкладка **Запущенные программы**, где нажать кнопку **Остановить все**. Только после этих действий гарантированно закрываются все программы и освобождается память устройства. Механизм полного «незакрытия» программ может быть полезен для быстрого переключения между запущенными приложениями.

### 3.3. Настройка устройства

Настройки и другие различные опции мобильного устройства доступны через команды меню **Пуск** ⇒ **Настройка**. В этом окне находятся три вкладки: **Личные**, **Система** и **Подключения**. Все настраиваемые опции поделены на категории, что позволяет без труда настроить мобильное устройство должным образом. Следующая глава рассказывает подробно о настройке и оптимизации мобильного устройства.

### 3.4. Навигация

Общий принцип представления информации на экране устройства сводится к поэкранному отображению

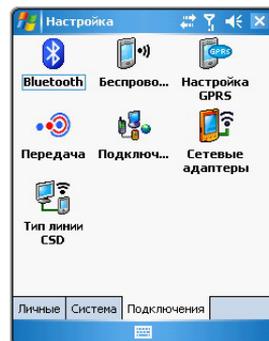
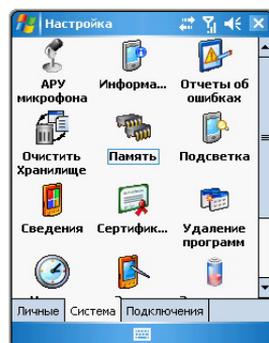


Рис. 3.7 ▼ Экран настроек системы

необходимых сведений, будь то запущенная программа или открытый текстовый документ. Закрытие экрана (программ, документов...) происходит с помощью кнопки **Заккрыть** (кнопка с изображением крестика), которая располагается в правом верхнем углу экрана запущенной программы или открытого документа. Поэкранное представление информации в устройстве в некоторой степени и повлияло на термины, используемые при работе с программами и документами. В компьютерных системах принято говорить **открыть окно**, а в мобильных устройствах, кроме этого слова, может также применяться слово *экран*. Суть обоих терминов одинакова, и между ними нет никакой разницы.

Для доступа к папкам или файлам в Windows Mobile присутствует встроенный в систему файловый менеджер под названием **Проводник** (рис. 3.8). С помощью этого менеджера имеется возможность работы с файловой системой устройства, включая и карту памяти. Функции проводника стандартны – это работа с файлами или папками, где доступны операции по копированию, вставке, удалению, переименованию, перемещению и многому другому. Подробно о работе файловых менеджеров вы узнаете из *главы 11*.

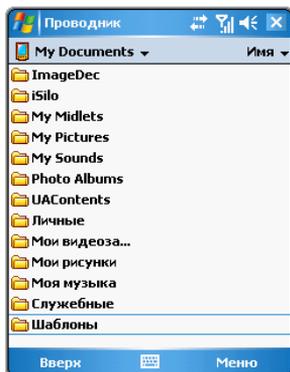


Рис. 3.8 ▼ Файловый менеджер Проводник

### 3.5. Календарь

*Календарь* очень удобно использовать для планирования различных встреч, событий или собраний. Доступна полная синхронизация данных календаря с компьютером (Outlook) через программу Microsoft ActiveSync. Все назначенные встречи могут отображаться на экране **Сегодня** в поле **Запланированные встречи**. Открыть календарь можно из меню **Пуск**, выполнив команды

**Пуск ⇒ Программы ⇒ Календарь**. Либо выбрав пункт **Запланированные встречи** на экране **Сегодня**, а также по умолчанию в некоторых устройствах на левую подэкранную клавишу экрана **Сегодня** назначена команда **Календарь**.

Окно календаря (рис. 3.9) может изменяться в зависимости от выбранного метода отображения информации. На левую подэкранную клавишу назначена команда для отображения календаря на один день, неделю, месяц или целый год. Выполняя эту команду, вы в циклическом режиме будете переключаться между видами календаря. Дополнительно в верхней части экрана под кнопкой **Заккрыть** расположена кнопка для смены даты на один цикл вперед, будь то неделя, месяц или год.

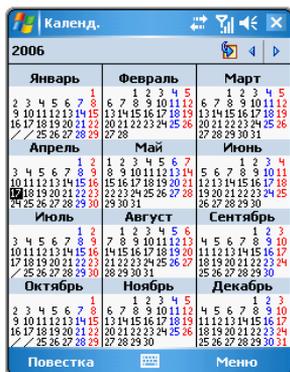


Рис. 3.9 ▼ Календарь

Чтобы создать новую встречу, откройте календарь и выполните команды **Меню** ⇒ **Новая встреча**. Откроется экран с набором текстовых полей и списков, необходимых для задания основных параметров будущей встречи (рис. 3.10). Все параметры довольно просты – это название встречи, день, ее время происхождения и т. д. Если вы хотите назначить напоминание на какое-то ежедневное событие, например для тренировки или чего-то еще, то в поле **Каждый день** выберите слово **Да**. В поле **Напоминание** устанавливается звуковой сигнал на предстоящую встречу и время, за которое до предстоящей встречи необходимо вывести напоминание на экран устройства.

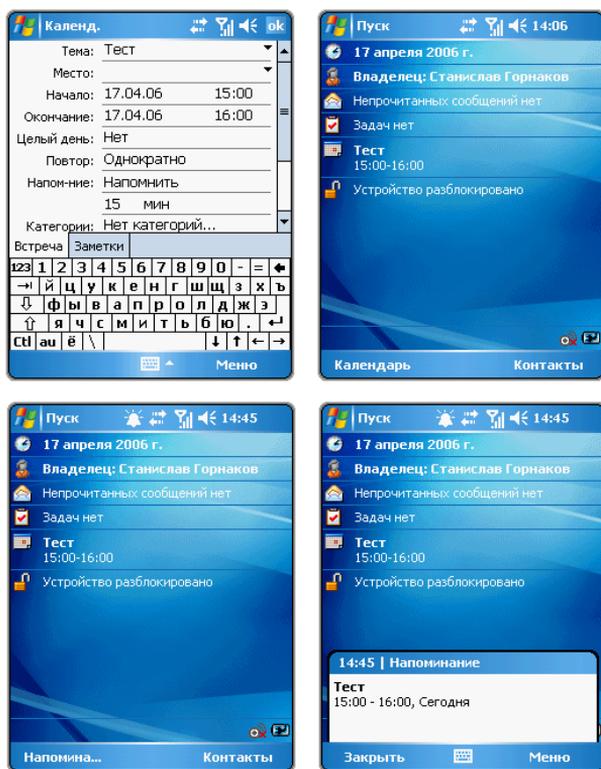


Рис. 3.10 ▼ Создание новой встречи

После того как вы заполнили все или только необходимые параметры, определяющие характер будущей встречи, нажмите кнопку **ОК**. На экране **Сегодня** в поле **Запланированные встречи** появится соответствующая запись о предстоящей встрече, как показано на рис. 3.10. По достижении заданного времени напоминание о запланированной встрече появится на экране, а на панели задач экрана **Сегодня** в области уведомлений отобразится изображение колокольчика и соответственно устройством будет выдан предупре-

дительный сигнал (рис. 3.10). Отмена или просмотр свойств назначенных встреч доступны через команду **Меню** программы **Календарь**. Команда **Меню** содержит следующие вложенные команды.

- **Новая встреча** – создание и назначение новой встречи.
- **Передать встречу** – передача информации о предстоящей встрече по каналу Bluetooth и инфракрасному порту.
- **Удалить встречу** – удаление выделенной встречи из списка имеющихся у вас встреч
- **Просмотреть** – просмотр имеющихся встреч. Команда содержит вложенное меню со следующими командами:
  - **День** – просмотреть встречи за день;
  - **Неделя** – просмотреть встречи за неделю;
  - **Месяц** – просмотреть встречи за месяц;
  - **Год** – просмотреть встречи за год.
- **Изменить** – изменение данных о выбранной встрече. Команда имеет вложенное меню:
  - **Вырезать** – вырезать выделенный текст;
  - **Копировать** – скопировать выделенные данные в буфер обмена;
  - **Вставить** – вставить данные из буфера обмена.
- **Параметры** – открывает экран настроек параметров календаря. Экран разделен на две вкладки: **Общие** – для настройки общих параметров предстоящих событий и вкладку **Встречи** – для установки функций напоминания (рис. 3.11).

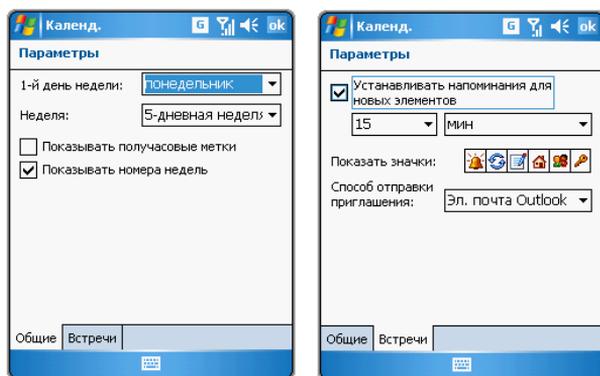


Рис. 3.11 ▼ Настройка параметров календаря

- **Фильтр** – фильтрует имеющийся список встреч и событий по следующим категориям:
  - **Все встречи** – показать все встречи;
  - **Нет категорий** – категории не выбраны.

## 3.6. Задачи

Механизм создания задач в мобильном устройстве предназначен для ведения списка дел на сегодняшний день. Все задачи могут быть как разовыми, так и повторяющимися изо дня в день. Все задачи на сегодняшний день отображаются в поле **Задачи** экрана **Сегодня**. Открыть задачи можно из меню **Пуск**, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Задачи** или выбрав пункт **Задачи** на экране **Сегодня**. Откроется экран назначения задач, показанный на рис. 3.12.

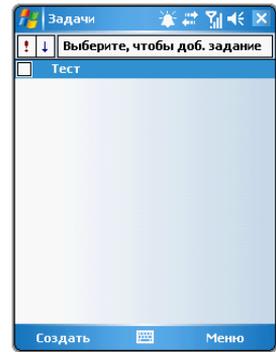


Рис. 3.12 ▼ Экран назначения задач

Чтобы создать новое дело, выполните в окне **Задачи** команду **Создать**, назначенную на левую подэкранную клавишу. Откроется окно создания задачи, изображенное на рис. 3.13. Окно имеет набор текстовых полей и списков для настройки параметров будущей задачи. Смысл всех опций достаточно понятен и напоминает механизм назначения событий при работе с календарем. Когда достигается срок выполнения задачи, на экране устройства появляется напоминание, подобное уведомлению **Календаря** (рис. 3.13). На экране **Сегодня** все назначенные дела будут показаны в поле **Задачи**. Отмена, удаление и настройка имеющихся задач доступны через команду **Меню** в открытом окне **Задачи**. Команда **Меню** содержит набор команд, подобных календарю, с учетом своих особенностей. Рассмотрим все команды.

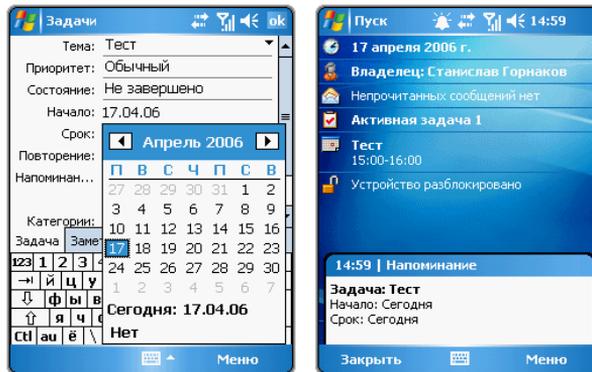


Рис. 3.13 ▼ Создание и напоминание задачи

- **Создать задачу** – создание новой задачи или дела.
- **Передать задачу** – передача информации об имеющейся задаче по каналу Bluetooth и инфракрасному порту.
- **Удалить задачу** – удаление задачи из списка имеющихся у вас задач.
- **Изменить** – изменение данных о выбранной задаче. Команда имеет вложенное меню:

- **Вырезать** – вырезать выделенный текст;
- **Копировать** – скопировать выделенные данные в буфер обмена;
- **Вставить** – вставить данные из буфера обмена.
- **Параметры** – открывает экран настроек параметров задачи для установки напоминаний и показа начала и окончания сроков выполнения задачи.
- **Сортировать по** – сортировка имеющихся дел. Команда содержит вложенное меню с набором следующих команд:
  - **Состояние** – по состоянию;
  - **Приоритет** – по приоритету задачи;
  - **Тема** – по теме;
  - **Дата начала** – по дате исполнения;
  - **Срок** – по сроку исполнения.
- **Фильтр** – фильтрует имеющийся список задач по следующим категориям:
  - **Все задачи** – показать все задачи;
  - **Недавно просмотренные** – показать задачи, недавно просмотренные;
  - **Нет категорий** – категории не выбраны;
  - **Активные задачи** – показать все активные, то есть не выполненные или назначенные задачи;
  - **Завершенные задачи** – показать завершенные или выполненные задачи.

## 3.7. Контакты

*Контакты* – это ваша адресная книга для хранения номеров телефонов, адресов друзей и знакомых, адресов электронной почты и некоторой другой персональной информации по каждому из контактов. Для каждого контакта можно персонально назначать мелодию для звонка и картинку или фотографию. При входящем звонке от такого контакта на экране отобразится картинка звонящего, его номер и будет воспроизведена установленная мелодия. Для синхронизации контактов с компьютера можно использовать программы Microsoft ActiveSync и Outlook.

Открываются контакты с помощью правой по-дэкранной кнопки или после выполнения команды меню **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Контакты** (рис. 1.14). Если в адресной книге присутствуют контакты, то все они отобразятся на экране **Контакты** в алфавитном порядке. В верхней части окна контактов имеется текстовое поле для ввода имени или номера человека. Таким образом, вы можете осуществить быстрый поиск нужной информации в вашей адресной книге. Дополнительно под текстовым полем располагается алфавитный указатель для быстрого перемещения по существующим контактам. Выделите пером необходимую букву алфавита, и в

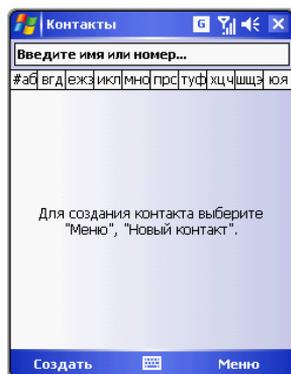


Рис. 3.14 ▼ Адресная книга

списке контактов отображаются все ваши записи на эту букву.

### 3.7.1. Создание контакта

Для того чтобы создать новую запись или новый контакт в адресной книге, выберите команды **Меню** ⇒ **Новый контакт** или выполните команду **Создать**, назначенную на левую подэкранную клавишу мобильного устройства. Откроется окно создания нового контакта, изображенное на рис. 3.15. Окно создания контакта имеет множество полей и списков, необходимых для создания полноценной записи о создаваемом контакте. Здесь вы можете указать адрес человека, его имя, несколько различных телефонов, факсов, адрес электронной почты, дату рождения, место работы, пейджер, личную Web-страницу и даже супруга или супругу с указанием годовщины свадьбы! Создавая новый контакт, в поле **Рисунок** можно установить фотографию звонящего, а в поле **Мелодия** задать рингтон для входящего звонка от этого человека.

Команда **Меню** содержит всплывающие меню с командами для работы с контактами. Рассмотрим команды меню.

- **Новый контакт** – создание нового контакта.
- **Новый контакт на SIM** – создание нового контакта на sim-карте. В этом случае вам будут доступны всего два параметра – это имя и телефон (рис. 3.16).
- **Передать контакт** – передача контакта по каналу Bluetooth или инфракрасному порту.
- **Копировать контакт** – копия контакта в точности всех данных.
- **Удалить контакт** – удаление контакта из списка.
- **Параметры** – настройка параметров отображения списка контактов (рис. 3.17).

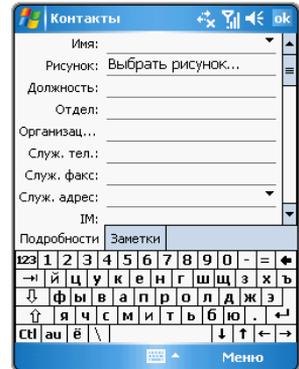


Рис. 3.15 ▼ Создание нового контакта

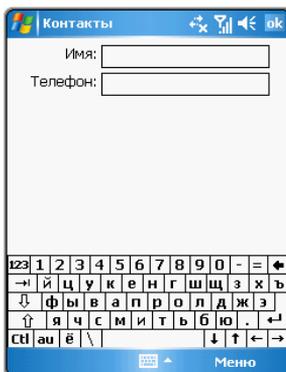


Рис. 3.16 ▼ Создание контакта на SIM

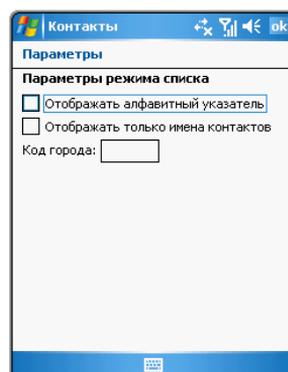


Рис. 3.17 ▼ Настройка параметров адресной книги

- **Просмотр по** – просмотреть список контактов по следующим категориям:
  - **Имени** – по именам;
  - **Организации** – по организациям.
- **Фильтр** – фильтрует имеющийся список контактов по следующим категориям:
  - **Все контакты** – показать весь список контактов;
  - **Недавно просмотренные** – показать контакты, недавно просмотренные;
  - **Нет категорий** – категории не выбраны.
- **Тег добавления голоса** – функция добавления голосового вызова на выбранный контакт.

### 3.8. Телефонные функции

В коммуникаторы и смартфоны встроены функции обычного телефона, позволяющие звонить вам в любом направлении. Работа с телефонными функциями устройства не требует дополнительных переключений или навыков. В смартфонах звонок происходит в штатном режиме как у телефонов – просто набирайте номер адресата с клавиатуры, и устройство само переключится в телефонный режим. В смартфонах и при звонке все интуитивно понятно, поскольку клавиатура имеет телефонный вид, а в коммуникаторах есть паратройка нюансов, вызванная тем, что клавиатура для набора отображается на экране устройства.

Чтобы позвонить, в коммуникаторе необходимо нажать кнопку **Вызов** – эта кнопка обычно расположена в нижней части устройства слева и имеет рисунок с изображением поднятой телефонной трубки зеленого цвета (рис. 3.18). Напротив этой кнопки находится кнопка **Отбой**, и, как правило, на ней нарисована телефонная трубка уже красного цвета. Вы можете также переключить коммуникатор в телефонный режим, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Телефон**, но это утомительная операция и ею почти никто никогда не пользуется – куда проще нажать кнопку вызова.

Нажав кнопку вызова, в коммуникаторе на экране появится виртуальная телефонная клавиатура и информация по последнему набранному номеру (рис. 3.19). Как видно из рисунка, на две подэкранные клавиши назначены команды **Контакты** и **Меню**. Выбор команды **Контакты** откроет адресную книгу. Команда **Меню** содержит всплывающее меню для настройки параметров телефона, просмотра последних звонков, включения и отключения звука, быстрого набора и многого другого. Все команды на русском языке и интуитивно понятны.



Рис. 3.18 ▼ Кнопки Вызов и Отбой

### 3.8.1. Исходящий вызов

Звонок адресату можно делать прямо из адресной книги (**Контакты**). Для этого выделите необходимый контакт в адресной книге, нажмите джойстик и в появившемся окне информации об этом контакте нажмите левую подэкранную кнопку с командой **Звонок**. Мобильное устройство выполнит соединение и дозвон по номеру адресной книги.

Чтобы набрать номер с клавиатуры, нажмите в коммуникаторе кнопку вызова, дабы перейти в телефонный режим, и в открытом окне с помощью виртуальной телефонной клавиатуры наберите необходимый номер. В момент набора номера на экране появится так называемая панель умного набора (Smart Dialing) для облегчения ввода телефонного номера (рис. 3.20). Во время ввода номера функция умного набора старается предугадать вводимый номер и предлагает вам варианты похожих номеров по набранным цифрам из адресной книги. После набора номера для звонка адресату нажмите кнопку **Разговор** на виртуальной клавиатуре или кнопку **Вызов**. Если вы ошиблись с вводом цифр, нажмите кнопку **Стереть** (кнопка с изображением стрелки) – удалится последний набранный символ. По окончании разговора нажмите кнопку **Отбой**.

## 3.9. Менеджер связи

В мобильных устройствах под управлением Windows Mobile 5.0 встроена программа под названием **Comm Manager** (Менеджер связи) для управления соединениями по инфракрасному порту, каналу Bluetooth и сетью Wi-Fi. Вызов менеджера связи доступен из меню **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Comm Manager** или с помощью аппаратной кнопки (по умолчанию в некоторых устройствах одна из кнопок специально отведена для этой программы). Окно менеджера связи содержит четыре интерактивные иконки: Wi-Fi, Bluetooth, Уровень громкости и Microsoft ActiveSync (рис. 3.21).



Рис. 3.19 ▼ Виртуальная клавиатура для набора номера

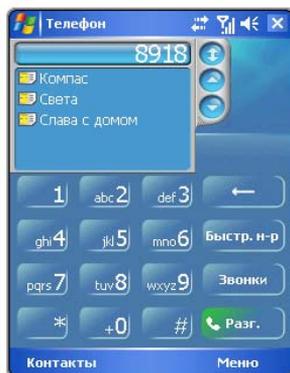


Рис. 3.20 ▼ Набор телефонного номера

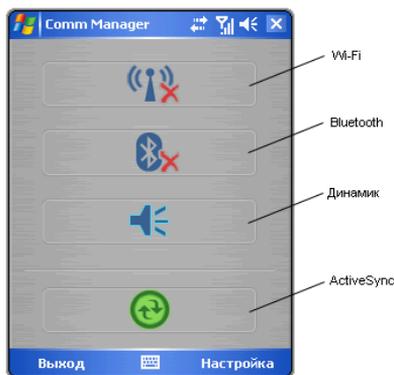


Рис. 3.21 ▼ Comm Manager

Чтобы включить или выключить ту или иную функцию, нажмите пером на соответствующей иконке. Иконка, имеющая значок с изображением красного крестика, показывает на отключение данной опции. При включении Wi-Fi и Bluetooth на панели контроля экрана **Сегодня** в области уведомлений появятся иконки, сигнализирующие о включении выбранного сервиса.

Чтобы соединиться с сетью Wi-Fi, нажмите в менеджере связи на кнопку с соответствующим названием (красный крестик должен исчезнуть). Включится сервис Wi-Fi, и начнется поиск доступных сетей, как только сеть будет найдена, установится соединение, и вы сможете посещать ресурсы Интернета, применяя высокоскоростное соединение. Настроить параметры Wi-Fi, если это необходимо, можно, выполнив команды в окне менеджера связи **Настройка** ⇒ **Параметры Wi-Fi**.

## 3.10. Справочная система

В устройствах на базе Windows Mobile имеется отличная *справочная система*, содержащая огромное количество различной информации. Чтобы открыть справку Windows Mobile, выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Справка**. Откроется окно справочной системы, представленное на рис. 3.22. Справка разделена на категории, переход по которым осуществляется на основе ссылок. Выберите из списка нужную ссылку, нажмите на нее пером – и вам откроется экран с информацией по данному вопросу.

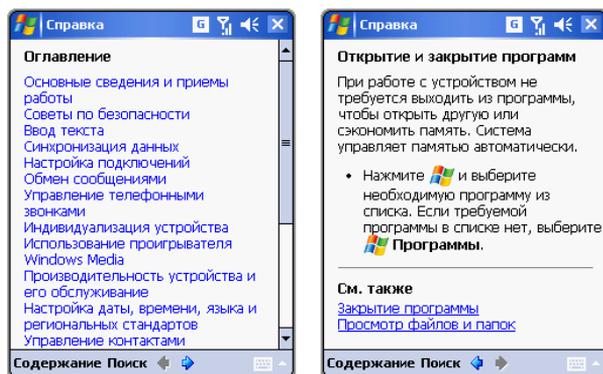
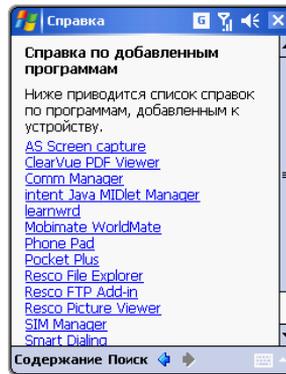


Рис. 3.22 ▼ Справочная система

Программы, которые вы устанавливаете на свое устройство, могут также иметь справочную информацию. Чтобы открыть справку одной из таких программ, откройте основную справочную систему устройства (**Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Справка**) и перейдите в ее конец к ссылке **Справка по добавленным программам**. Выбор этой ссылки откроет экран с одноименным названием,

где вы найдете список справочных систем для всех установленных у вас на устройстве программ (рис. 3.23).



**Рис. 3.23** ▾ Справка по добавленным программам

# Глава 4

## Настройка и оптимизация

### В этой главе:

- Установка параметров ввода мобильного устройства
- Голосовой набор номера
- Данные о владельце
- Настройка звуков и уведомлений
- Программные кнопки
- Меню
- Установка пароля
- Экран «Сегодня»
- Настройка телефонных функций
- Микрофон
- Отчет об ошибках и сведения об устройстве
- Память мобильного устройства
- Настройка яркости дисплея
- Установка времени и даты
- Электропитание
- Настройка режима ориентации экрана



**П**роизводители выполняют поставку устройств с настройками по умолчанию, и в большинстве случаев этих настроек вполне достаточно для работы с устройством. Но впоследствии при общении с устройством владелец начинает подмечать различные нюансы в работе, которые он хотел бы подстроить под себя, поэтому настройка и оптимизация устройства – это одна из важнейших и первичных задач для пользователя.

Мобильные устройства на базе Windows Mobile обладают поистине огромными возможностями в тонкой настройке и оптимизации основных функций устройства. Целый ряд встроенных в систему опций отвечают за настройку

меню, кнопок, подсветку экрана, памяти устройства, подключений, клавиатуры, камеры и многого другого.

Для настройки устройства служит экран с одноименным названием **Настройка**. Для его открытия выберите в меню **Пуск** ⇒ **Настройка**. Экран **Настройка** имеет три вкладки: **Личные**, **Система** и **Подключения** (рис. 4.1), переход по вкладкам осуществляется стилусом или джойстиком. Все опции для настройки системы, как видно из названий вкладок, разбиты на три логические группы. На каждой вкладке находится определенное количество иконок, выбрав одну из иконок, вы откроете экран данной опции с набором различных элементов управления. Элементы управления – это флажки, переключатели, текстовые поля, линейные регуляторы, кнопки и т. д., то есть все то, что позволяет настроить и оптимизировать систему должным образом. Каждая опция, как мы уже выяснили, имеет свой экран для настроек той или иной функции устройства, поэтому вся глава поделена на разделы, названия которых соответствуют названиям опций настроек системы.

Начиная с первого раздела, мы шаг за шагом, а точнее перемещаясь по вкладкам настроек, рассмотрим все опции мобильного устройства под управлением Windows Mobile 5.0. Эта версия системы последняя на сегодняшний день и содержит функции, значительно более расширенные в отличие от предыдущих версий, то есть мы проанализируем максимальное количество настроек устройства, что даст возможность читателю книги использовать ее как универсальное руководство по мобильным устройствам на баз нескольких версий Windows Mobile.

## 4.1. Ввод

Экран **Ввод**, изображенный на рис. 4.2, имеет три вкладки: **Метод ввода**, **Завершение слов** и **Параметры**. Каждая вкладка настроек ввода содержит ряд опций, с помощью которых производится установка параметров ввода мобильного устройства. При открытии экрана **Ввод** вы попадете на первую вкладку **Метод ввода** (рис. 4.2).

### 4.1.1. Вкладка Метод ввода

Вкладка **Метод ввода** включает в себя несколько элементов управления и позволяет настроить как вид наэкранный клавиатуры, так и ее методы ввода.

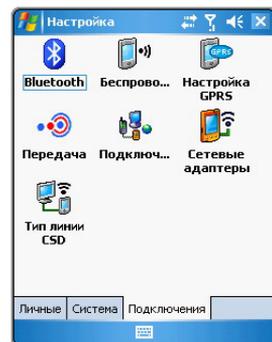


Рис. 4.1 ▼ Экран Настройка

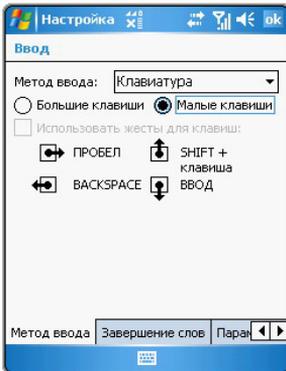


Рис. 4.2 ▼ Вкладка Метод ввода экрана Ввод

Первый сверху элемент управления вкладки **Метод ввода** – это список с одноименным названием, состоящий из двух вариантов для выбора методики набора текста. Первый и основной вариант носит название **Клавиатура**, а второй называется **Phone Pad** и доступен только в смартфонах и коммуникаторах.

Переключение между двумя видами клавиатур происходит при помощи значка наэкранный клавиатуры, расположенной на панели контроля. Для переключения нажмите на стрелочку справа от значка клавиатуры и удерживайте ее пару секунд, появится контекстное меню с пунктами **Параметры**, **Phone Pad** и **Клавиатура**. Действующий на данный момент способ ввода информации будет обозначен флажком, изберите необходимый вариант джойстиком или стилусом. Выбор пункта меню **Параметры** откроет экран настроек **Ввод**.

Под списком **Метод ввода** находятся переключатели для выбора размера клавиш наэкранный клавиатуры. Переключатель **Малые клавиши** назначит для наэкранный клавиатуры клавиши минимального размера, но увеличит количество отображаемых символов на клавиатуре. Переключатель **Большие клавиши** где-то раза в полтора увеличит клавиши, но соответственно уменьшит количество символов на клавиатуре, доступ к которым можно получить, переключая раскладку наэкранный клавиатуры. При выборе переключателя **Большие клавиши** также станет активным флажок **Использовать жесты для клавиш**. Смысл этой опции заключается в назначении на одну клавишу нескольких символов и использовании жестов для исчезнувших с клавиатуры клавиш **Пробел**, **Ввод**, **Backspace** и **SHIFT + клавиша**, как показано на рис. 4.3.

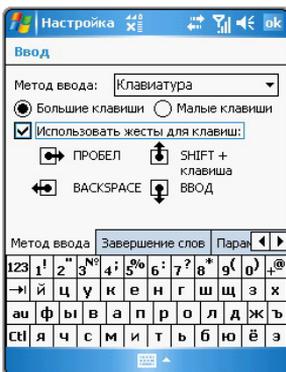


Рис. 4.3 ▼ Большие клавиши с опцией использования жестов

Второй вариант методики ввода **Phone Pad** (Телефонная клавиатура) изменяет традиционный вид клавиатуры на телефонную клавиатуру и является скорее дополнительным способом ввода информации. В свою очередь, телефонная клавиатура имеет три режима ввода: **T9**, **Multi-Tap** и **Numeric**, – которые изменяют систему набора и внешний вид клавиатуры. Посмотрите на рис. 4.4, где представлены все три режима телефонной клавиатуры. Переключение между режимами осуществляется клавишей телефонной клавиатуры с одноименным названием выбранного режима ввода информации. При наборе символов в любом режиме сверху над клавиатурой появляется дополнительная строка представляющая цифры, буквы, набор символов, назначенных на одну клавишу или один из возможных вариантов слова. Для вставки набран-

ных вариантов нажмите клавишу **Enter** (с обозначением стрелки вниз и влево), которая находится возле клавиши переключения режимов.

Режим ввода T9, известный еще под названием Словарь, используется на всех телефонах или смартфонах для быстрого набора текста. Смысл режима заключается в подборе окончательного варианта слова в процессе его набора, сопоставляя набранные символы с подходящим словом из своего словаря.

Режим Multi-Tap – это простой режим набора текста, без каких-либо дополнительных возможностей. Экранная клавиатура **Phone Pad** в этом случае принимает вид телефонной клавиатуры с набором цифр и букв для набора текстов. Для выбора необходимого символа, назначенного на одну клавишу, нажимайте клавишу до тех пор, пока в строке набора необходимый символ не подсветится красным цветом.

Последний режим ввода Numeric переключает раскладку телефонной клавиатуры в режим набора цифр (рис. 4.4). Все набранные цифры отображаются в строке над телефонной клавиатурой, для их вставки используйте клавишу **Enter**, как и для всех вышеперечисленных режимов ввода.

При выборе варианта методики ввода **Phone Pad** вкладка **Метод ввода** изменяется, а в точности исчезают все элементы управления и появляется кнопка **Параметры**, нажав которую вы попадете в новое окно **Phone Pad: Параметры**, изображенное на рис. 4.5.

Экран **Phone Pad: Параметры** имеет три вкладки: **Параметры**, **Языки** и **О программе**. Вкладка **Параметры** – это первая и основная вкладка, на которую попадает пользователь при нажатии кнопки **Параметры** (рис. 4.5). На первой вкладке содержатся пять параметров для настройки клавиатуры **Phone Pad**.

- **Включить ввод символа одним касанием** – выбор этого параметра позволит при вводе символов с клавиатуры **Phone Pad** вводить их одним касанием пера до экрана.
- **Автоматически убирать с экрана совпадающих слов** – эта опция подобна аналогичной опции в Microsoft Word, когда повторяющееся слово в тексте подчеркивается красной чертой, с той лишь разницей, что в Windows Mobile слово будет удалено автоматически.
- **Включить звук при касании с экраном** – здесь все понятно: касаясь пером экрана, из динамиков устройства будут раздаваться приятные на слух щелчки.

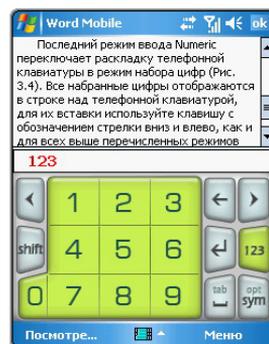
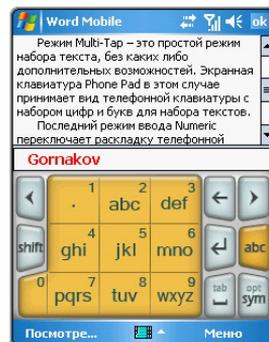
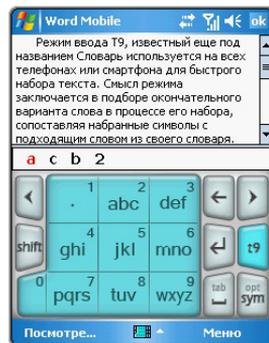


Рис. 4.4 ▼ Режимы ввода Phone Pad

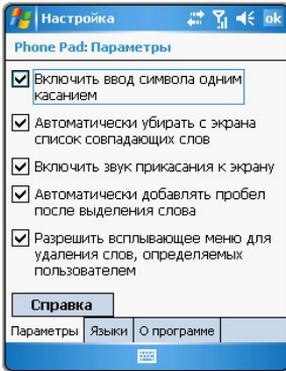


Рис. 4.5 ▼ Окно Phone Pad: Параметры

- **Автоматически добавлять пробел после выделения слова** – набрав слово клавиатурой **Phone Pad**, его необходимо переместить (Нажать Enter) в текстовое поле, и к этому слову для удобства будет добавлен пробел, если эта опция выбрана.
- **Разрешить всплывающее меню для удаления слов, определяемых пользователем** – здесь тоже все предельно ясно: избрав эту опцию, при удалении слов будет появляться всплывающее меню для удобства работы с текстом.

Вкладка **Языки** на экране **Phone Pad: Параметры** содержит список с перечнем языков, доступных при наборе символов с клавиатуры **Phone Pad**. Последняя вкладка **О программе** экрана **Phone Pad: Параметры** знакомит пользователя с авторами программы и ее версией.

## 4.1.2. Вкладка Завершение слов

Вкладка **Завершение слов**, представленная на рис. 4.6, применима для наэкранный клавиатуры и необходима для определения настроек по завершению слов во время ввода текста. Все настройки сводятся к выбору тех или иных флажков.

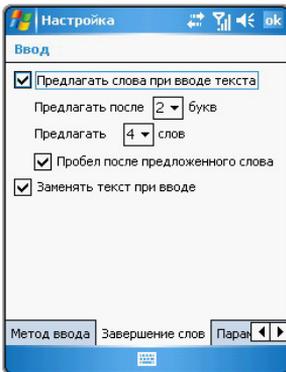


Рис. 4.6 ▼ Вкладка Завершение слов

Флажок **Предлагать слова при вводе текста** дает возможность установить определенное количество букв, после которых будут предлагаться варианты слов. Если этот флажок выбран, то становятся активными два списка для выбора количества букв и слов, а также флажок **Пробел после предложенного слова** для установки пробела после этого самого предложенного слова. Количество букв настраивается списком, где необходимо выбрать одно из числовых значений. Количество предлагаемых слов также регулируется списком, максимальное значение в этом случае – четыре слова, и это наиболее оптимальный вариант.

Флажок **Заменить текст при вводе** позволяет настроить машинную замену выделенного текста при вводе или вставке другого текста на место предыдущего.

## 4.1.3. Вкладка Параметры

Последняя вкладка **Параметры** (рис. 4.7) экрана **Ввод** содержит несколько видов опций для настройки мобильного устройства. Здесь и настройка голоса при записи с микрофона, и определение масштаба ввода текста с клавиатуры

или рукописного ввода, установка прописной буквы для первого слова предложения, задание прокрутки экрана до последней строки.

Опция **Формат записи голоса** определяет с помощью списка формат записи с микрофона. Наиболее качественная запись потребует большего количества памяти для записанной фонограммы, поэтому при выборе формата нужно найти золотую середину. После нескольких экспериментов выяснилось, что 11 025 Гц; 16 Бит; Стерео (43 Кб/с) – один из оптимальных вариантов для записи речи с микрофона.

Масштаб рукописного ввода дает возможность задать оптимальный масштаб для рукописного ввода с помощью сенсорного экрана устройства и стилуса. По умолчанию значение масштаба выставлено в 200%, и это, пожалуй, наилучший вариант в данном случае. Масштаб ввода текста в оригинальном виде составляет 100%, и менять значение этого параметра вряд ли имеет смысл.

Для облегчения набора текста с клавиатуры следует выбрать флажок **Делать первую букву предложений прописными**, тогда в момент набора текста вам не придется переключать раскладку клавиатуры на каждом новом предложении.

Флажок **Прокрутка до последней строки** включает механизм прокрутки экрана в том случае, если весь текст на экране не помещается и требуется его расширение по вертикали. Выберите этот флажок для комфортной работы с устройством.

## 4.2. Голосовой набор номера

Название настройки **Голосовой набор номера** говорит само за себя, и нетрудно догадаться, что речь идет о наборе номеров телефона при помощи неких *голосовых меток*, которые вы можете создать специально для этого. Более того, в Windows Mobile возможно создать голосовые метки не только для набора номера, но и для вызова программ, установленных на устройстве. Экран настроек набора номера содержит вкладки **Голосовой тег**, **Контакты**, **SIM**, **Приложения** и **О программе**. Настройка голосового набора очень проста, поэтому есть смысл рассмотреть вкладки, расположив их списком.

- **Голосовой тег** – на этой вкладке происходит запись голоса или голосового тега для вызова абонента по номеру телефона. Вкладка имеет три кнопки для записи тега, воспроизведения и его удаления.
- **Контакты** – здесь перечислены ваши контакты или телефонная книга. Выбрав один из контактов, для которого вы хотите создать голосовую метку, нажмите кнопку с изображением наушников и телефона, и вы переместитесь на вкладку **Голосовой тег** для записи метки.

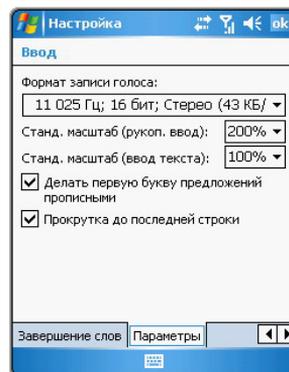


Рис. 4.7 ▼ Вкладка Параметры

- **SIM** – номера телефонов с SIM-карты для создания голосовых меток. Запись голосового набора происходит непосредственно на этой вкладке, для чего предусмотрены кнопки записи тега, воспроизведения и его удаления.
- **Приложения** – эта вкладка (рис. 4.8) содержит список программ, установленных на устройстве, каждой из которых может быть задан свой голосовой тег. Вкладка имеет кнопки для записи тега, воспроизведения и его удаления.
- **О программе** – традиционная вкладка для предустановленных программ с информацией о программе.

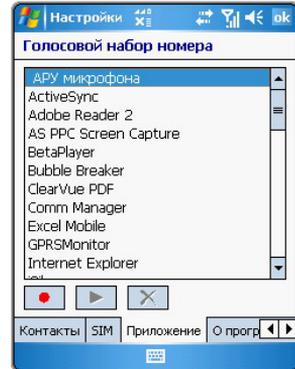


Рис. 4.8 ▼ Вкладка Приложения

## 4.3. Данные о владельце

Далее на экране **Настройка** следует иконка **Данные о владельце**. Эта опция настройки также доступна с основного окна **Сегодня**. Данные о владельце содержат некоторую информацию о владельце устройства, которую предварительно необходимо заполнить в полях этого окна. Данные о владельце включают три вкладки: **Личные данные**, **Примечания** и **Параметры**. При открытии экрана настроек данных владельца устройства вы попадете на первую вкладку **Личные данные** (рис. 4.9). Эта вкладка имеет несколько полей, с помощью которых устройство соберет информацию о владельце.

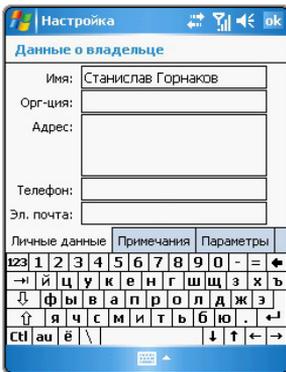


Рис. 4.9 ▼ Вкладка Личные данные

### 4.3.1. Вкладка Личные данные

Обязательности ввода данных о владельце у вас, естественно, нет никакой, и если нет желания заполнять поля настроек, то можете этого и не делать. С другой стороны, эти данные могут поспособствовать возвращению вашего устройства при потере или краже.

Стопроцентной гарантии никто не даст, но вероятность возврата есть, о чем мы поговорим в конце этого раздела.

Вкладка **Личные данные** содержит следующие пять полей для сбора информации.

- **Имя** – введите в это поле свое имя или ник. Указанное имя в этом поле будет отражаться на экране **Сегодня**.
- **Организация** – название организации, в которой вы работаете, служите или учитесь.
- **Адрес** – домашний или рабочий адрес владельца устройства.

- **Телефон** – в этом поле необходимо ввести свой номер телефона, который будет виден на экране **Сегодня** в поле **Владелец**.
- **Электронная почта** – адрес электронной почты владельца мобильного устройства.

После заполнения полей вкладки **Личные данные** перейдите на следующую вкладку **Примечания**, применяя для этого перо или джойстик устройства.

### 4.3.2. Вкладка Примечания

Вкладка **Примечания** (рис. 4.10) имеет одно большое текстовое поле для ввода заметок о владельце устройства. Содержание вкладки **Примечания** по задумке производителя как раз и должно послужить возврату устройства. На рис. 4.10 изображен экран коммуникатора **Данные о владельце** с открытой вкладкой **Примечания**. Как видно из содержания, определенный стимул в возврате устройства существует, а при более тонкой настройке устройства можно добиться максимальной, насколько это возможно, защищенности с помощью пароля и вкладки **Параметры**.

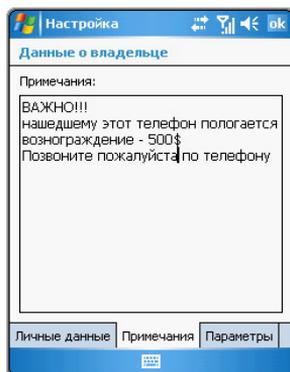


Рис. 4.10 ▼ Вкладка Примечания

### 4.3.3. Вкладка Параметры

Последняя вкладка **Параметры**, показанная на рис. 4.11, имеет два флажка – **Идентификационные данные** и **Заметки**. По умолчанию оба флажка не отмечены. Выбрав флажок **Идентификационные данные**, в момент каждого включения устройства первым делом будет появляться экран с данными о владельце, указанными на вкладке **Личные данные**. Если дополнительно избрать и второй флажок **Заметки**, то содержание текста, прописанного на вкладке **Примечание**, тоже будет присутствовать на экране устройства.

Что касается защиты устройства: если поставить на устройство хороший *пароль*, то при включении устройства, прежде всего будет показан экран о владельце устройства. После этого, коснувшись экрана устройства, откроется окно с идентификацией пользователя по паролю. Доступ к самому устройству блокируется, а пароль, заданный для устройства, достать будет сложно. Убрать пароль с устройства можно, только воспользовавшись опцией **Очистить хранилище** (раздел 4.13) или использовав жесткую перезагрузку устройства. Как видите, к сожалению, стопроцентной защиты паролем нет, и непонятно почему, и остается лишь надеяться на сумму предлагаемого вознаграждения за мобильное устройство.

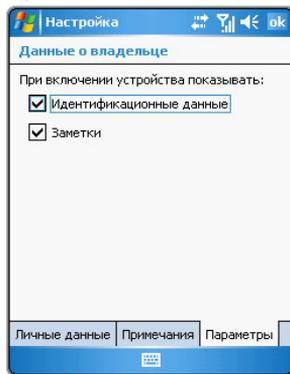


Рис. 4.11 ▼ Вкладка Параметры

Так что имеет смысл вводить свои данные для возможного возврата устройства законному владельцу, мир, как говорится, не без добрых людей.

## 4.4. Звуки и уведомления

Экран **Звуки и уведомления** необходим для настройки звука и звуковых уведомлений мобильного устройства на различные события. Экран имеет две вкладки – **Звуки** и **Уведомления**.

### 4.4.1. Вкладка Звуки

На вкладке **Звуки**, изображенной на рис. 4.12, располагаются элементы управления, связанные с настройкой звука в устройстве. Основной заголовок этой вкладки **Включить звуки для** суммирует направленность всех управляющих элементов вкладки, которые мы рассмотрим в виде списка.

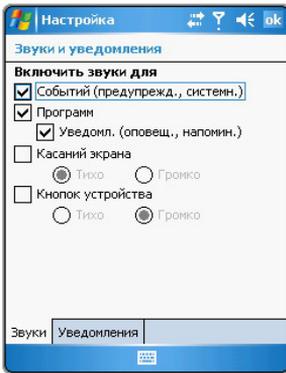


Рис. 4.12 ▼ Вкладка Звуки

- **Событий** – выбор этого флажка позволит установить звук на различные предупреждения системы. Как правило, предупреждения такого рода выдают короткий звуковой сигнал для предостережения пользователя.
- **Программ** – этот флажок предназначен для установки звукового сигнала в некоторых предустановленных на устройстве программах. Если флажок выбран, то активным становится флажок **Уведомления**.
- **Уведомления** – при выборе этого флажка происходит назначение сигнала на различного рода оповещения или напоминания о событиях пользователю.

- **Касаний экрана** – выбор этого флажка установит сигнал на касания пером сенсорного экрана устройства. Избрав этот флажок, станут доступны два переключателя **Громко** и **Тихо** для задания уровня звуковому сигналу.
- **Кнопка устройства** – установит сигнал на нажатия программных кнопок мобильного устройства. Так же как и в предыдущем элементе, имеются два дополнительных переключателя **Громко** и **Тихо** для установки уровня сигнала.

### 4.4.2. Вкладка Уведомления

С помощью вкладки **Уведомления** (рис. 4.13) происходит настройка звукового сигнала для уведомлений, связанных с работой программ или каких-либо событий. Выбор программы или события доступен через список с одноименным названием **События**. Выбирая из этого списка необходимый элемент, вы

сможете подобрать свой оригинальный звуковой сигнал. Для этих целей на вкладке **Уведомления** расположено несколько флажков. Избрав сигнал для определенного события, его тут же можно прослушать, нажав на кнопку **Воспроизведение** (квадратная кнопка с черным треугольником). Для каждого события также есть возможность установки вибровывода и мигание экрана на заданный промежуток времени.

## 4.5. Кнопки

Мобильные устройства имеют различное количество программных кнопок, иногда в литературе встречается название аппаратные кнопки, или клавиши, – это одно и то же. За каждой кнопкой устройства закреплены разные функции: одна кнопка служит для включения или выключения устройства, другая – для запуска камеры, а на некоторые кнопки могут быть назначены и по две команды сразу, но так или иначе кнопки – очень важный механизм устройства.

На экране **Настройка** после иконки **Звуки и уведомления** следует иконка **Кнопки**, выбор которой откроет экран с настройками кнопок под конкретную функцию устройства или программу. Экран **Кнопки** имеет три вкладки: **Программные кнопки**, **Управление кнопками** и **Заблокировать**.

### 4.5.1. Вкладка Программные кнопки

На вкладке **Программные кнопки**, представленной на рис. 4.14, расположены два списка – **Выберите кнопку** и **Назначьте программу**. В верхнем списке находится перечисление всех кнопок устройства. Выделив курсором нужную кнопку в списке **Назначьте программу**, определите для этой кнопки программу. Впоследствии при работе с устройством используйте кнопки с назначенными на них программами. Например, мне показалось неудобным, что ни на одну из кнопок коммуникатора не было назначено меню **Пуск** (Главное меню). Не всегда удобно доставать стилус или пытаться попасть пальцем в меню **Пуск**, намного проще отвести для этих целей программную кнопку.

### 4.5.2. Вкладка Управление кнопками

Вкладка **Управление кнопками** (рис. 4.15) позволяет настроить время срабатывания между двумя нажатиями одной и той же кнопки, то есть определить

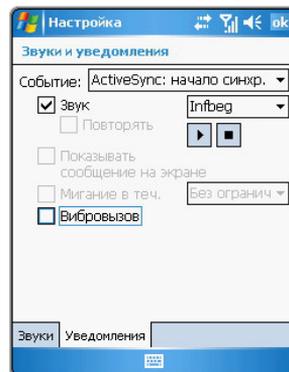


Рис. 4.13 ▼ Вкладка Уведомления

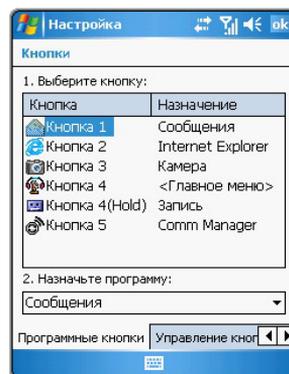


Рис. 4.14 ▼ Вкладка Программные кнопки



Рис. 4.15 ▼ Вкладка Управление кнопками

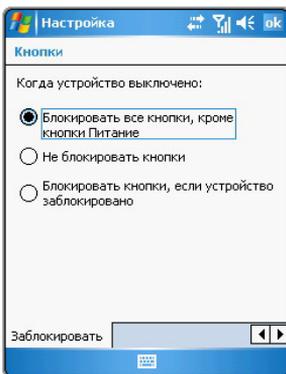


Рис. 4.16 ▼ Вкладка Заблокировать

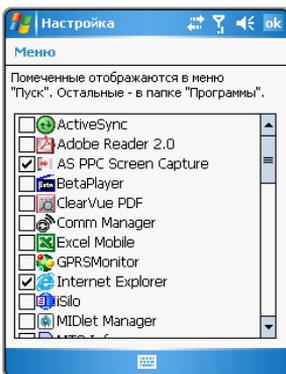


Рис. 4.17 ▼ Экран Меню

частоту нажатия клавиш. Вкладка имеет два линейных регулятора для настройки частоты повторения и времени до первого повторения нажатой кнопки. Передвигая регуляторы влево или вправо, вы соответственно будете уменьшать или увеличивать значение частоты и времени. Необходимости в настройке частоты, как правило, не возникает, поскольку установки по умолчанию – это что называется золотая середина.

### 4.5.3. Вкладка Заблокировать

На вкладке **Заблокировать**, изображенной на рис. 4.16, имеется три флажка для настроек блокировки устройства. На экране **Сегодня** находится опция **Блокировать/Разблокировать**, и свойства этой опции регулируются на вкладке **Заблокировать**.

Выбор первого флажка для блокировки всего устройства заблокирует все кнопки, кроме кнопки питания. Второй флажок позволяет не блокировать кнопки вовсе. Выбор третьего флажка позволяет заблокировать абсолютно все кнопки устройства.

## 4.6. Меню

Экран настроек **Меню** (рис. 4.17) необходим для компоновки программ, отображающихся в меню **Пуск**. Как видно из рисунка, экран **Меню** представляет собой большой список с перечислением всех установленных программ на устройстве (Windows Mobile 5.0). Напротив каждого названия программы можно установить флажок, и ссылка на эту программу добавится в меню **Пуск**. Как вы помните из предыдущей главы, меню **Пуск** разделено на три области. Первая область как раз и представляет ярлыки или ссылки на программы, которые были выбраны на экране настроек **Меню**. Выбрать можно только семь программ, и при попытке выбора большего количества программ появится диалоговое окно с предупреждением.

В Windows Mobile 2003/2003 SE в настройках меню **Пуск** доступны только предустановленные производителем программы, для того чтобы нужная программа была доступна из меню **Пуск**, необходи-

мо добавить ярлык программы в системную папку Windows\Start Menu. Для этого зайдите в папку, где установлена программа, выполните команду **Копировать**, перейдите в каталог Windows\Start Menu и там выполните команду **Вставить ярлык**.

## 4.7. Пароль

Использование *паролей* для входа в систему – это одно из средств защиты информации или, как в нашем случае, мобильного устройства от злоумышленников. Средства защиты мобильных устройств в последнее время стали развиваться быстрыми темпами, уже есть устройства, доступ к которым можно получить по отпечатку пальца, анонсированы устройства, сканирующие радужную оболочку глаз. Люди понимают, что защита информации – это приоритетное направление, и пытаются придумать для этих целей различные способы. Установка пароля – одно из таких средств и самый распространенный вид простейшей защиты. Экран настроек – **Пароль** состоит из двух вкладок **Пароль** и **Совет**.

### 4.7.1. Вкладка Пароль

Вкладка **Пароль**, изображенная на рис. 4.18, служит для выбора вида пароля и его назначения устройству. Первый сверху флажок на вкладке **Пароль** под названием **Запрашивать, если устройство не используется** по своей сути является переключателем между режимами с возможностью установки пароля на устройство и его неустановки.

Если флажок **Запрашивать, если устройство не используется** не выбран, значит, задействован режим без парольного доступа в систему, в обратном случае происходит включение режима проверки пароля.

После выбора флажка **Запрашивать, если устройство не используется** становятся активными дополнительные элементы управления настройки пароля. Справа от флажка располагается список с числовыми значениями для установки времени, по прошествии которого (если устройство не использовалось) происходит запрос пароля. Это время действительно только в период, когда устройство включено и находится в спящем режиме, при включении устройства после его полного выключения идентификация пользователя происходит в штатном режиме.

Затем на вкладке **Пароль** располагается область **Тип пароля** со списком и текстовыми полями. Список содержит два варианта для выбора вида пароля. Первый и самый простой вариант под названием **Простой из четырех цифр** дает возможность установить пароль, состоящий из четырех цифр. Очевидно, что это самый простейший вариант и защи-

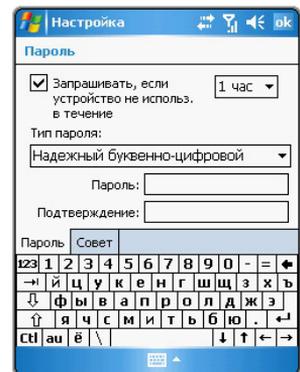


Рис. 4.18 ▼ Вкладка Пароль

ценность устройства самая минимальная. Выбрав этот вариант, вам становится доступным текстовое поле для назначения четырех цифр в качестве пароля.

Второй вариант с названием **Надежный буквенно-цифровой** говорит сам за себя. Этот вариант назначения пароля обяжет вас создать пароль, состоящий уже из цифр, прописных и строчных букв, при этом количество символов должно быть не менее семи. Выбор этого варианта сделает активным два текстовых поля для назначения пароля и его подтверждения. Пароль создается только из букв английского алфавита. Неприятной особенностью установки пароля является тот факт, что все вводимые символы изначально шифруются звездочками, и какие именно символы были введены, не видно. Обычно при назначении пароля введенный символ виден несколько секунд, и только потом он шифруется. В свете того, что мы имеем дело с мобильным устройством и работа с клавиатурой имеет свои нюансы, вариант моментального скрытия символов не очень удобен, и думается, что для назначения пароля устройству владелец все-таки сможет найти укромный уголок, где никто не станет заглядывать ему через плечо. Тем более что пароль должен обязательно состоять из цифр, прописных и строчных букв, иначе система не примет пароль, уведомив вас об этом диалоговым окном.

Предлагается четыре попытки ввода пароля, а если пароль был указан неправильно, устройство блокируется. Освободиться от пароля можно настройкой **Очистить хранилище** (раздел 4.13) либо выполнив жесткую перезагрузку устройства.

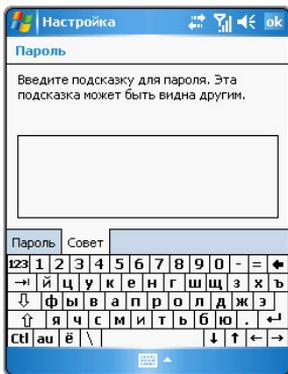


Рис. 4.19 ▼ Вкладка Совет

## 4.7.2. Вкладка Совет

Вкладка **Совет** (рис. 4.19) – это некий страховой полис для пользователя, забывшего пароль к устройству. Принцип подсказки прост: создается контрольный вопрос или подсказка, все то, что даст вам возможность вспомнить пароль к устройству. На вкладке имеется большое текстовое поле для ввода текста. Впоследствии подсказка будет видна любому человеку, поэтому нужно соблюдать конспирацию.

## 4.8. Сегодня

Настройка экрана **Сегодня** дает возможность выбрать оформление основного экрана устройства и настроить элементы меню для быстрого доступа к часто используемым функциям устройства. Экран **Сегодня** имеет две вкладки – **Вид** и **Элементы**.

### 4.8.1. Вид

Вкладка **Вид** (рис. 4.20) позволяет изменить вид или оформление экрана. Оформление экрана подразумевает выбор темы для устройства. Тема в Win-

dows Mobile – это прежде всего фоновая картинка рабочего стола и изменение цвета и вида панели контроля и панели задач. Темы создаются с помощью специальных программ, и в конечном виде это файл небольшого размера (от 20 Кб) с расширением \*.tsk. Для того чтобы использовать тему в устройстве, необходимо поместить саму тему (файл с расширением \*.tsk) в корневой каталог карты памяти или памяти устройства. Система найдет и идентифицирует тему и на вкладке **Вид** в списке **Выбор темы для устройства** перечислит все темы. Выберите из списка необходимую тему курсором и нажмите кнопку **ОК** (находится в верхнем правом углу экрана).

Создать тему для Windows Mobile может даже человек, не обладающий способностями к рисованию, поэтому в следующих главах мы обязательно научимся устанавливать и создавать свои темы для устройства.

На вкладке **Вид**, кроме списка с выбором тем, расположены еще две кнопки – **Передать** и **Удалить**, а также флажок **Использовать эту картинку как фон**, выбор которого делает активным кнопку **Обзор**.

Кнопка **Передать** необходима для передачи выделенной темы на другое устройство посредством инфракрасного порта или Bluetooth. Кнопка **Удалить** соответственно удаляет выбранную тему с устройства, как если бы вы выполнили команду **Удалить** в файловом менеджере для определенного файла.

Флажок **Использовать эту картинку как фон** позволяет установить любую картинку в качестве фона экрана **Сегодня** или, выражаясь привычным компьютерным языком, фоном рабочего стола. Для того чтобы выбрать заставку экрану **Сегодня**, выберите флажок **Использовать эту картинку как фон** и нажмите кнопку **Обзор**. Произойдет переход на экран **Открыть**, изображенный на рис. 4.21, где будут перечислены файлы, имеющиеся в устройстве и подходящие для установки фонового рисунка. Из предлагаемого списка просто выберите пером или джойстиком нужный файл. Для навигации по каталогам системы используется список **Папки** экрана **Открыть**, для отмены выбора нажмите кнопку **Отмена**.

## 4.8.2. Вкладка Элементы

На вкладке **Элементы** (рис. 4.22) происходит настройка или выбор элементов, которые будут показаны на экране **Сегодня**. Список ограничен шестью элементами – это **Дата**, **Владелец**, **Входящие**, **Задачи**, **Календарь** и **Блокировка**. Избирая нужный элемент флажком, вы настроите количество элемен-

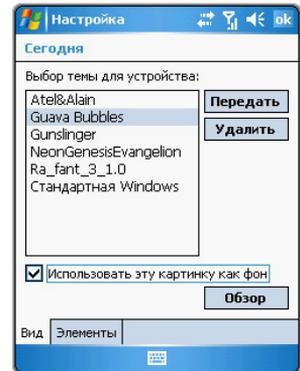


Рис. 4.20 ▼ Вкладка Вид

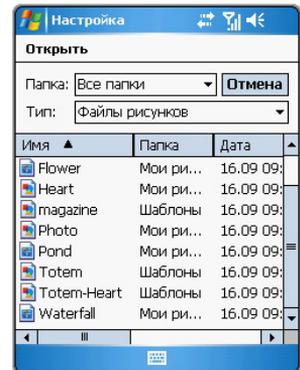


Рис. 4.21 ▼ Экран настроек  
Открыть вкладки Вид

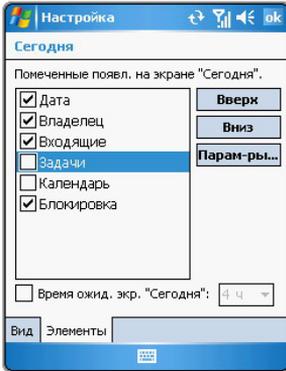


Рис. 4.22 ▼ Вкладка Элементы

тов на экране **Сегодня**. На вкладке **Элементы** расположены еще три кнопки: **Вверх**, **Вниз** и **Параметры**.

Кнопки **Вверх** и **Вниз** служат для регулировки очередности элементов сверху вниз, а кнопка **Параметры** позволяет настроить ряд дополнительных опций для элементов **Задачи** и **Календарь**.

## 4.9. Телефон

Этот набор настроек доступен только в смартфонах и коммуникаторах, и он завершает все настройки с вкладки **Личные**. Опции настроек **Телефон** вполне традиционны для обыкновенных телефонов, но возможности настроек в смартфонах и коммуникаторах гораздо выше. Экран **Телефон** состоит из пяти вкладок под названиями **Телефон**, **Службы**, **Сеть**, **ПИН 2** и **Больше**.

Экран **Телефон** состоит из пяти вкладок под названиями **Телефон**, **Службы**, **Сеть**, **ПИН 2** и **Больше**.

### 4.9.1. Вкладка Телефон

Название вкладки совпадает с основным названием набора настроек и содержит опции по установке звуков и безопасности в использовании SIM-карты. Вкладка **Телефон**, изображенная на рис. 4.23, содержит две области – **Звуки** и **Безопасность**, разделяя элементы управления по назначению.

В области **Звуки** происходит настройка звукового сигнала для входящих звонков. Первый список **Тип звонка** дает возможность выбора режима нарастающего звонка, просто звонка, повтор мелодии, вибровызов, вибровызов и звонок, звонок после вибровызова или вовсе отключить звонок. В списке **Мелодия** для избрания предлагается выбор мелодии для входящего звонка. Изначально список содержит только предустановленные мелодии, если вы желаете установить свою мелодию на звонок, то поместите звуковой файл в системную папку Windows\Rings или в проводнике выберите необходимый звуковой файл стилусом и после появления контекстного меню изберите команду **Set as Ringtone** (Установить в качестве рингтона или мелодии). Справа от списка **Мелодии** находятся две кнопки для прослушивания выбранной мелодии и ее остановки. Список **Клавиатура** устанавливает режим для гудков, то есть длинные гудки, короткие гудки или без гудков.

Область **Безопасность** содержит флажок **Запрашивать ПИН**, выбор которого приведет к запросу вашего ПИН-кода SIM-карты каждый раз при включении устройства. Кнопка **Изменить ПИН** необходима для изменения имеющегося ПИН-кода, но при условии, что вы знаете свой старый ПИН-код.

Область **Безопасность** содержит флажок **Запрашивать ПИН**, выбор которого приведет к запросу вашего ПИН-кода SIM-карты каждый раз при включении устройства. Кнопка **Изменить ПИН** необходима для изменения имеющегося ПИН-кода, но при условии, что вы знаете свой старый ПИН-код.

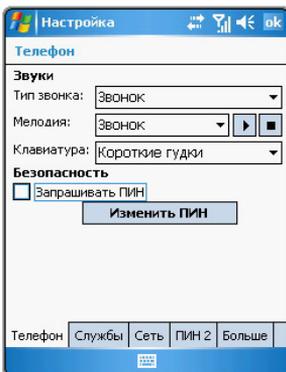


Рис. 4.23 ▼ Вкладка Телефон

## 4.9.2. Вкладка Службы

Вкладка **Службы** (рис. 4.24) содержит список с перечислением параметров настроек. Чтобы настроить один из параметров, выделите необходимое название и нажмите кнопку **Получение параметров**. Система задумается на несколько секунд, получая параметры сети, и откроет экран с набором элементов управления для настройки параметров. Экран настроек для каждого параметра службы имеет индивидуальное оформление и соответствует смыслу той или иной опции. Разобраться самостоятельно будет не сложно, все настройки очень просты.

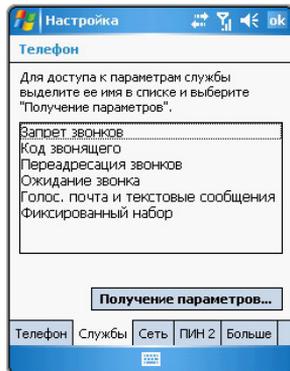


Рис. 4.24 ▼ Вкладка Службы

## 4.9.3. Вкладка Сеть

На вкладке **Сеть**, показанной на рис. 4.25, находится информация о текущей сети, то есть о вашем операторе сотовой связи, а также можно выбрать сеть вручную. Поскольку мобильное устройство автоматически выбирает сеть по установленной SIM-карте, то особой необходимости изменять настройки по умолчанию нет. Единственное, когда стоит пользоваться этой вкладкой, – так это в условиях роуминга, когда, например, есть возможность выбора из нескольких сетей и одна из них дешевле, чем другая.

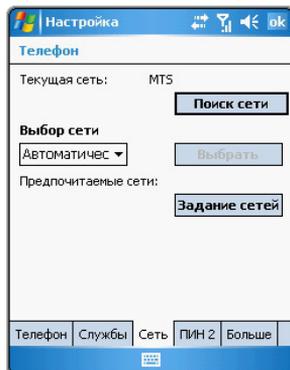


Рис. 4.25 ▼ Вкладка Сеть

## 4.9.4. Вкладка ПИН 2

С помощью этой вкладки изменяется код ПИН 2, если это, конечно, необходимо. На вкладке **ПИН 2** (рис. 4.26) находится всего лишь одна кнопка **Изменить ПИН 2**. При нажатии этой кнопки откроется экран **Телефон: Изменить ПИН 2** (рис. 4.26), где вам будет предложено ввести свой старый PUK 2 и новый ПИН 2 с подтверждением (два раза, как при вводе пароля) и затем нажать кнопку **ok**. Всего отведено десять попыток для ввода, после чего устройство будет заблокировано. Для отмены действий по вводу кода нажмите кнопку **Отмена** вкладки **Телефон: Изменить ПИН 2**.

## 4.9.5. Вкладка Больше

Вкладка **Больше**, показанная на рис. 4.27, служит для настройки каналов вещания и дает возможность на входящий звонок отвечать без нажатия кнопки ответа. Для ответа на звонок без нажатия выберите на вкладке **Больше** флажок **Ответ на входящие вызовы без нажатия**.

Настройка каналов вещания сводится прежде к выбору флажка **Включить**. После выбора станет активна кнопка **Настроить**, нажав которую вы перемес-

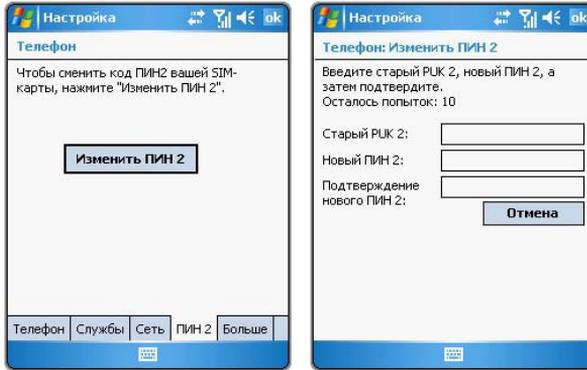


Рис. 4.26 ▼ Изменение кода ПИН 2

титесь на экран **Телефон: Каналы** (рис. 4.27). На этом экране происходят выбор языка и настройка получения списка доступных каналов. Для создания учетной записи нового канала нажмите кнопку **Создать** на экране **Телефон: Каналы**. Откроется новый экран **Каналы** (рис. 4.27) с двумя текстовыми полями для назначения названия и номера канала. После всех произведенных настроек поочередно на каждом открытом экране нажмите кнопку **ОК** для возврата на вкладку **Больше**.



Рис. 4.27 ▼ Вкладка Больше

## 4.10. АРУ Микрофона

Для того чтобы произвести настройку уровня записи голоса через микрофон, необходимо открыть опцию **АРУ Микрофона**, экран которой вы видите на рис. 4.38. Экран **АРУ Микрофона** имеет всего два переключателя **Включить** и **Отключить**. Переключатель – **Включить** подключит автоматическую возможность настройки уровня голоса при его записи, а переключатель **Отключить** отменяет предыдущий вариант регулировок. Для записи голоса лучше

всего использовать автоматический режим, он намного проще и обеспечит нормальный уровень громкости фонограммы.

## 4.11. Информация об устройстве

Экран **Информация об устройстве** – это информационный клондаик мобильного устройства, предусмотренный только для просмотра параметров без возможностей их редакции. Экран поделен на вкладки **Версия**, **Оборудования**, **Подлинность** и **Длительность разговора**. Вкладка **Версия** содержит описание версий технических элементов устройства. Вкладка **Оборудования** представляет аппаратную часть устройства. Вкладка **Подлинность** содержит номер модели и идентификационный номер устройства, вкладка **Длительность разговора** отражает время всех входящих и исходящих звонков с телефона. На рис. 4.29 показаны все четыре вкладки экрана **Информация об устройстве**.

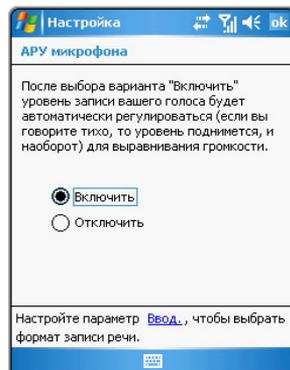


Рис. 4.28 ▼ АРУ Микрофона

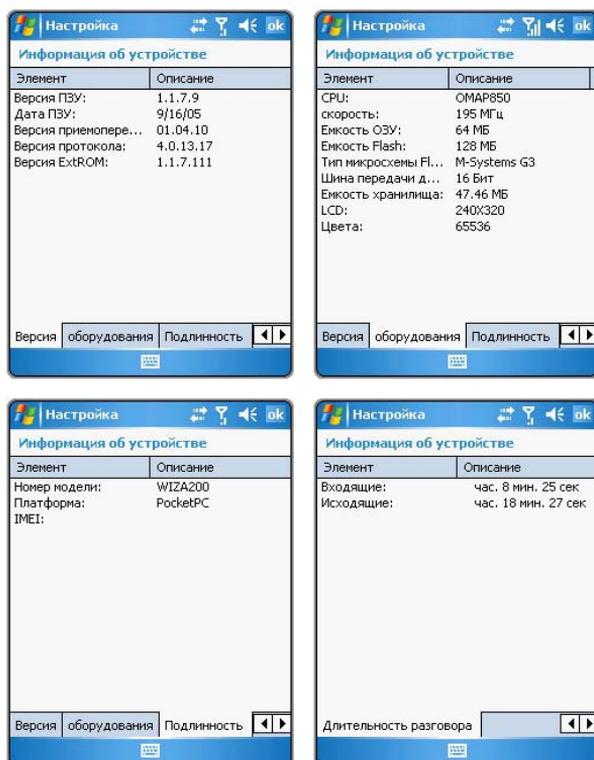


Рис. 4.29 ▼ Информация об устройстве

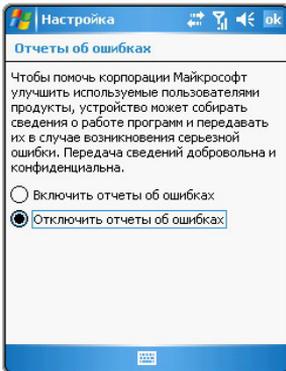


Рис. 4.30 ▼ Экран Отчеты об ошибках

## 4.12. Отчеты об ошибках

Эта опция аналогична опции, используемой в настольных компьютерах под управлением Windows XP. В момент возникновения серьезной ошибки в работе программы по вине системы Windows Mobile предложит вам отправить отчет о случившейся ошибке в корпорацию Microsoft.

Экран **Отчеты об ошибках** (рис. 4.30) обладает двумя переключателями для включения и отключения передачи отчета. Здесь дело личное, кто-то готов идти навстречу корпорации Microsoft и включает отчет об ошибках на своем устройстве, а кто-то (такой как я) «жмет» рубли за трафик на передачу отчета и оставляет Microsoft наедине со своими проблемами.

## 4.13. Очистить хранилище

Экран **Очистить хранилище** служит для сброса всех настроек к заводским. Результат от выполнения сброса настроек идентичен результату жесткой перезагрузки устройства (Hard Reset). Все настройки устройства, данные, хранящиеся в памяти устройства (исключая карту памяти), установленные программы (даже на карте памяти) будут сброшены или уничтожены, как хотите. После очистки устройство предстанет в первоначальном виде, и вам придется пройти все этапы по настройке системы, начиная от второй главы этой книги.

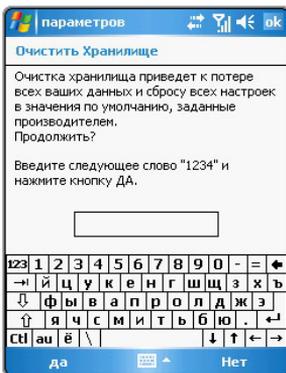


Рис. 4.31 ▼ Экран Очистить хранилище

На экране **Очистить хранилище** (рис. 4.31) расположено текстовое поле для ввода цифрового кода, обычно это цифры 1, 2, 3 и 4. После ввода цифр для сброса настроек нажмите кнопку **Да**, если вы в последний момент передумали – нажмите кнопку **Нет**. Сброс настроек иногда полезен для чистки памяти устройства, и даже установленная программа с ограниченным сроком действия исчезает с устройства, и возможна ее повторная установка на новый срок ограничения...

## 4.14. Память

Экран **Память** (рис. 4.32) разделен на три вкладки – **Оперативная**, **Карта памяти** и **Запущенные программы** – и помогает пользователю следить за памятью устройства и освобождать ее, если это необходимо.

### 4.14.1. Вкладка Оперативная

Вкладка **Оперативная** (рис. 4.32) – это информационный ресурс устройства, показывающий количество используемой и доступной памяти, встроенной в устройство. Если посмотреть на рис. 4.32, то можно заметить, что экран разделен на две колонки под названиями **Память** и **Программа**. В обеих колонках имеются три поля, показывающие общее количество памяти устройства, а также часть используемой и свободной памяти на данный момент.

Колонка **Память** представляет количество памяти, отобранной самой системой, а колонка **Программа** показывает количество памяти, отведенное под программное обеспечение, установленное в мобильное устройство. В Windows Mobile 5.0 экран **Оперативная** не имеет элементов управления для настройки количества памяти, отведенной под систему и программы. В предыдущих версиях Windows Mobile под колонками находится линейный регулятор, или так называемый ползунок, с помощью которого можно пропорционально увеличивать или уменьшать память, отведенную для одной из колонок. Эта возможность особенно полезна на устройствах с маленьким объемом встроенной памяти и позволяют хоть как-то регулировать объем выделяемой памяти для разных функций. В Windows Mobile 5.0 разработчики решили отказаться от такого способа настройки, потому что сам механизм работы и распределения памяти в устройстве построен уже по-другому. Поэтому необходимость в ручной регулировке памяти устройства не возникает.



Рис. 4.32 ▼ Вкладка Оперативная

### 4.14.2. Вкладка Карта памяти

Вкладка **Карта памяти**, изображенная на рис. 4.33, показывает объем дополнительной памяти устройства представленной картой памяти. Вкладка содержит сведения о количестве используемой и свободной памяти на карте установленной пользователем в устройство. Опять же, эта вкладка – некий информационный ресурс, без каких-либо возможностей в настройке системы.

### 4.14.3. Вкладка Запущенные программы

Вкладка **Запущенные программы** (рис. 4.34) представляет список запущенных программ на устройстве. Все программы, запущенные в Windows Mobile, даже при своем закрытии все равно продолжают «висеть» в памяти устройства. Это очень легко про-

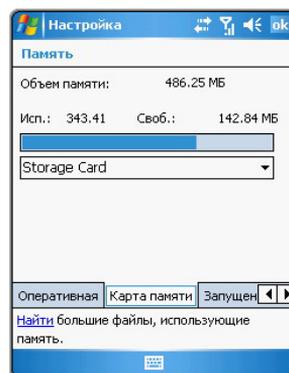


Рис. 4.33 ▼ Вкладка Карта памяти

верить: открывайте и закрывайте постепенно программы, установленные на устройстве, и параллельно наблюдайте за вкладками **Оперативная** и **Запущенные программы**.

Для принудительного закрытия программ и освобождения памяти на вкладке **Запущенные программы** нажмите кнопку **Остановить все**. Если необходимо выгрузить только одну или более программ, то в списке **Список запущенных программ** выделите название программ и нажмите на вкладке **Запущенные программы** кнопку **Остановить**.

В нижней части каждой вкладки экрана **Память** есть ссылка **Найти** для поиска больших файлов, занимающих память устройства в целях ее освобождения. Перейдя по ссылке **Найти**, вы откроете экран **Поиск**, изображенный на рис. 4.35.

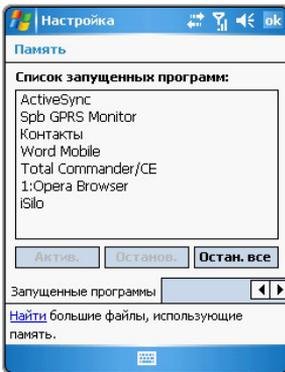


Рис. 4.34 ▼ Вкладка Запущенные программы

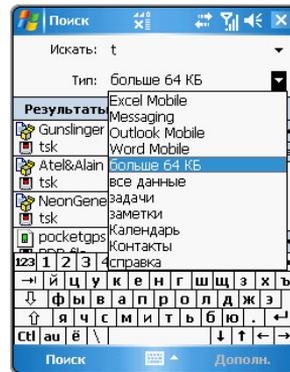


Рис. 4.35 ▼ Экран Поиск

На экране **Поиск** можно указать имя искомого файла при помощи клавиатуры и задать его тип из списка, предлагаемого системой, после чего нажмите кнопку **Поиск** на панели контроля, она находится с левой стороны.

## 4.15. Подсветка

Экран **Подсветка** дает возможность пользователю произвести регулировку яркости экрана и определить дополнительные параметры подсветки экрана устройства. Экран **Подсветка** содержит три вкладки: **Яркость**, **Заряд батареи** и **Внешнее питание**.

### 4.15.1. Вкладка Яркость

Во второй главе при первом включении устройства мы уже регулировали яркость дисплея на вкладке **Яркость** (рис. 4.36). Вкладка имеет линейный регулятор, перемещая который влево или вправо, можно соответственно уменьшать или увеличивать уровень яркости экрана. Рекомендации по установке уровня

яркости отчасти бессмысленны, просто выберите тот уровень, который удобен вам, и пользуйтесь, как говорится, на здоровье.

## 4.15.2. Вкладка Заряд батареи

Вкладка **Заряд батареи**, показанная на рис. 4.37, настраивает включение и отключение подсветки экрана в режиме работы от аккумулятора, то есть в рабочем режиме. На вкладке находятся два следующих флажка и список.

- Флажок **Выключить подсветку если устройство не используется** – задает временной интервал, по истечению которого, если устройство не использовалось, подсветка выключается. При выборе этого флажка становится активным список, находящийся справа от него, где и происходит выбор значения для порога отключения устройства.
- Флажок **Включать подсветку при нажатии клавиши или касании экрана** – если выбран этот флажок, то после отключения подсветки для ее включения нужно будет коснуться экрана или нажать кнопку.

Для выключения подсветки в настройках по умолчанию стоит время в 30 с, но эта цифра несколько маловата, поэтому, скорее, минута и более – один из оптимальных вариантов настройки.

## 4.15.3. Вкладка Внешнее питание

Вкладка **Внешнее питание** (рис. 4.38) абсолютно идентична по виду и своему назначению вкладке **Заряд батареи**, но регулирует включение и отключение подсветки в момент, когда устройство питается от внешнего источника. Это электрическая сеть, порт USB, прикуриватель в машине, все, что угодно, связанное с питанием не от аккумулятора устройства. Здесь лучше выключить автоматическое отключение подсветки (снять первый флажок на вкладке **Внешнее питание**), поскольку устройство, работающее от внешнего источника, может использоваться в каких-то целях. Например, работая от прикуривателя в машине, устройство может осуществлять навигацию на местности и т. д.

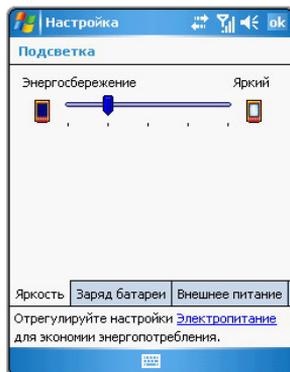


Рис. 4.36 ▼ Вкладка Яркость

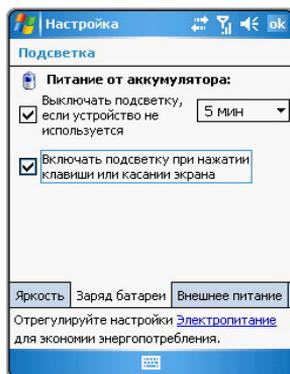


Рис. 4.37 ▼ Вкладка Заряд батареи

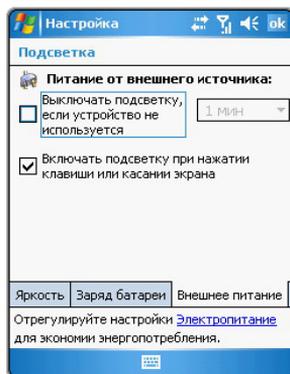


Рис. 4.38 ▼ Вкладка Внешнее питание

## 4.16. Сведения

Информационный ресурс с набором сведений о мобильном устройстве. Экран **Сведения** имеет три вкладки: **Версия**, **Код устройства** и **Авторские права** (рис. 4.39). Первая и последняя вкладки не редактируемые, а вот на вкладке **Код устройства** пользователь может задать имя устройству. Из второй главы вы узнали, что имя устройства необходимо при соединении с компьютером или установке соединения с другим устройством. В названии применяются только английские буквы алфавита и цифры, придумайте благозвучное название и используйте клавиатуру для набора.



Рис. 4.39 ▾ Вкладки Версия, Код устройства и Авторские права

## 4.17. Сертификаты

Экран **Сертификаты** показывает информацию об использовании сертификатов, которые задействуют установленные или встроенные в устройство программы. Этот экран – простой информационный ресурс без каких-либо возможностей в редакции.

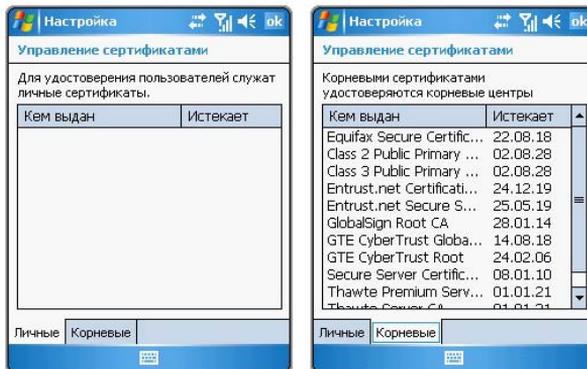


Рис. 4.40 ▾ Экраны Сертификаты

## 4.18. Удаление программ

Экран **Удаление программ** (рис. 4.41) предназначен для корректного удаления ранее установленных на устройство программ. Для удаления программы выберите из списка **Программы в памяти** название программы и нажмите кнопку **Удалить**. Механизм менеджмента установленных программ напоминает удаление программ с компьютера. Подробно о механизме удаления и установки программ вы узнаете из следующей главы.



Рис. 4.41 ▼ Экран Удаление программ

## 4.19. Часы и сигналы

Этот набор опций настраивает часовой пояс, установки времени, даты, сигнала. Экран **Часы и сигналы** разбит на три вкладки: **Время**, **Сигналы** и **Дополнительно**.

### 4.19.1. Вкладка Время

На вкладке **Время** (рис. 4.42) имеются два флажка **Дома** и **Вне дома**, при выборе одного из двух справа от каждого флажка становятся активными несколько списков для настройки часового пояса, времени и даты. Выбор одного из двух флажков указывает на ваше местонахождение в данный момент. Перемещаясь по списку джойстиком или выбирая элементы стилусом, вы можете менять значения в списках, настраивая тем самым параметры должным образом.

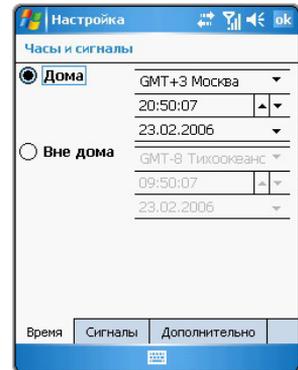


Рис. 4.42 ▼ Вкладка Время

### 4.19.2. Вкладка Сигналы

Вкладка **Сигналы**, изображенная на рис. 4.43 экрана **Часы и сигналы**, необходима для установки различного рода напоминаний владельцу устройства. Как видно из рис. 4.43, вкладка разделена на три области, где можно установить сигнал для напоминаний событий с помощью небольшого набора элементов управления. Выбирая флажок в одной из областей, вы тем самым назначаете сигнал на событие, суть которого задается в текстовом поле **Описание**. Под текстовым полем **Описание** находятся значки дней недели, выделение одного или нескольких значков приведет к установке сигнала на этот день или дни недели. Такой способ подходит для напоминания событий, которые происходят циклично, например тренировки, занятия и т. д. Для настройки звукового сигнала выберите значок с изображением колокольчика, откроется новый экран (рис. 4.43), где можно задать параметры сигнала. После настройки параметров звукового сиг-

нала нажмите кнопку **ОК**. Для установки времени сигнала необходимо выбрать под значком колокольчика время, после чего откроется новый экран с изображением часов (рис. 4.43). После установки времени нажмите кнопку **ОК**.



Рис. 4.43 ▼ Вкладка Сигналы

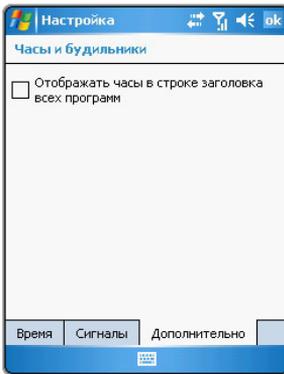


Рис. 4.44 ▼ Вкладка Дополнительно

### 4.19.3. Вкладка Дополнительно

На вкладке **Дополнительно** (рис. 4.44) находится всего один флажок, с помощью этого элемента управления задается отображение часов на панели задач во всех программах. Дело в том, что представление часов на панели задач в программах отбирает порядка 30 пикселей полезной площади панели по горизонтали. Некоторые программы активно используют панель задач, располагая на ней свои значки, и при большом количестве значков, чем сама панель задач, происходит наложение значков друг на друга, поэтому показ часов в программах по умолчанию отключен.

## 4.20. Экран

Настройка экрана в Windows Mobile позволяет пользователю сменить ориентацию экрана на альбомную или книжную, совершить калибровку экрана, включить опцию сглаживания шрифтов и настроить размеры шрифта. Настройка **Экран** содержит три вкладки – **Общие**, **Clear Type** (Сглаживание шрифта) и **Размер шрифта**.

### 4.20.1. Вкладка Общие

Вкладка **Общие** (рис. 4.45) предназначена для настройки ориентации и калибровки экрана. Вкладка разделена на две области: **Ориентация** и **Настроить**

**экран.** В области **Ориентация** находятся три флажка: **Книжная**, **Альбомная** (для правши) и **Альбомная** (для левши). Книжная ориентация – это стандартный вертикальный режим для представления информации на экране устройства. Альбомная ориентация располагает данные на экране горизонтально. Выбрав один из флажков, вы в реальном времени переключите ориентацию экрана. Если вы обладаете коммуникатором, у которого клавиатура выдвигается с боку, то при каждом использовании клавиатуры книжная ориентация будет сменяться на альбомную автоматически. Выбор альбомной ориентации визуально увеличивает площадь экрана по горизонтали и может оказаться весьма полезным при просмотре Интернет-страниц, чтении книг, работе с электронными таблицами, наборе текстов и многом другом.

Вторая область **Настроить экран** вкладки **Общие** имеет всего одну кнопку **Выровнять экран**. Эта кнопка предназначена для включения режима калибровки экрана (рис. 4.46). При первом включении мобильного устройства вам предлагалось откалибровать экран, для этого на экране появлялись перекрестия, касаясь которых пером, вы производили калибровку экрана. Нажатие кнопки **Выровнять экран** вновь включает режим калибровки для настройки экрана. Эта опция может быть необходима, если с течением времени устройство начинает не правильно реагировать на нажатия пера, в этом случае имеет смысл сделать повторную калибровку экрана.

## 4.20.2. Вкладка Clear Type

Вкладка **Clear Type**, изображенная на рис. 4.47, имеет всего один флажок **Включить Clear Type** для включения или отключения механизма сглаживания шрифта. Опция **Clear Type** сглаживает края шрифтов на экране устройства и значительно улучшает читабельность текстов. С **Clear Type** шрифт становится округлым четким, и читать такой текст на экране устройства – одно удовольствие.

## 4.20.3. Вкладка Размер текста

Регулировать размер текста на экране устройства можно с помощью линейного регулятора, находяще-

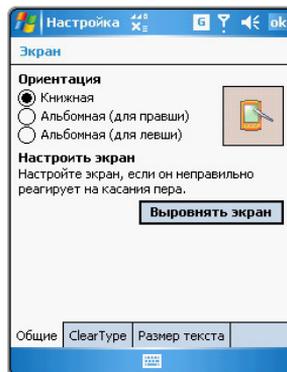


Рис. 4.45 ▼ Вкладка Общие

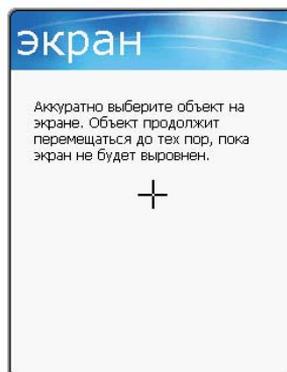


Рис. 4.46 ▼ Калибровка экрана

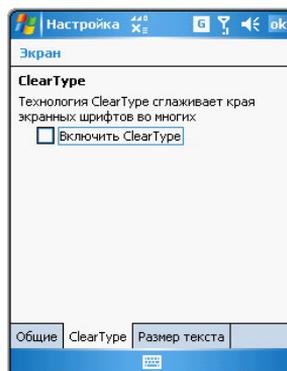


Рис. 4.47 ▼ Вкладка Clear Type

гося на вкладке **Размер текста** (рис. 4.48). Перемещая ползунок влево или вправо, вы соответственно будете уменьшать или увеличивать размер шрифта. Под линейным регулятором находится контрольный текст для просмотра произведенных настроек размера текста, но обычно установок по умолчанию вполне достаточно.



Рис. 4.48 ▼ Вкладка Размер текста

## 4.21. Электропитание

Для настройки параметров питания мобильного устройства служит набор опций под названием **Электропитание**. Экран **Электропитание** имеет две вкладки **Аккумулятор** и **Дополнительно**. На вкладке – **Аккумулятор** графически представлен текущий заряд батареи в виде закрашенного разными цветами прямоугольника (рис. 4.49). Сама вкладка носит информационно-познавательный характер и не содержит никаких элементов управления. Как только

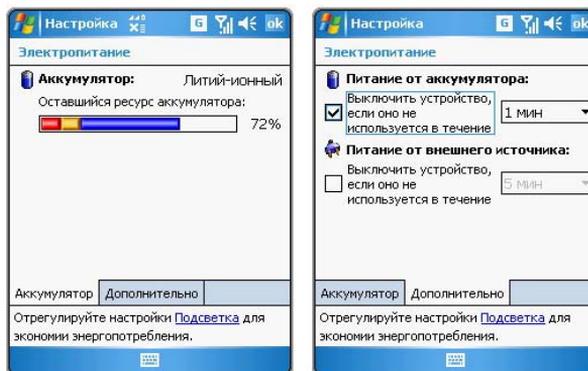


Рис. 4.49 ▼ Вкладки Аккумулятор и Дополнительно экрана Электропитания

ресурс батареи уменьшится и достигнет своего критического минимума, а это порядка 20% от общего объема заряда, система информирует вас, поместив значок о разрядке аккумулятора на панель задач. В Windows Mobile 5.0 полной разрядки батареи можно не бояться, а вот в предыдущих версиях системы полная разрядка чревата потерей всех установленных программ и данных, находящихся в памяти самого устройства.

Вкладка **Дополнительно** позволяет настроить режим питания устройства от аккумулятора и внешнего источника питания. На вкладке есть два флажка с одним названием **Выключить устройство если не используется в течение**. Первый сверху флажок служит для настройки режима работы устройства от аккумулятора, а второй – от внешнего источника. При выборе флажков становятся активными два списка для каждого из флажков, где можно указать временной интервал, после которого устройство будет переведено в спящий режим.

При питании устройства от аккумулятора следует выбрать минимальное время для перевода устройства в спящий режим. В этом случае при бездействии устройство будет отключаться раньше, экономя тем самым заряд батареи. Что касается внешнего источника питания, в том числе зарядного устройства, кабеля USB или других видов, направленных на подзарядку устройства, то тут ограничения можно не использовать вовсе, и при желании перевести устройство в спящий режим можно кнопкой включения/выключения. Такой подход себя оправдывает, представьте себе, едете вы в автомобиле, устройство заряжается от прикуривателя и одновременно ведет вас по карте системой навигации (GPS), при этом выключаясь через каждую минуту... Поэтому флажок, принадлежащий внешнему источнику питания, можно не выбирать. На рис. 4.49 изображены вкладки **Аккумулятор** и **Дополнительно** экрана **Электропитания**.

## 4.22. Язык и стандарты

Последний набор опций на вкладке **Система** носит название **Язык и стандарты**, объединяя в себе ряд настроек, связанных с языком, денежной единицей, временем, датой. Экран **Язык и стандарты** имеет несколько вкладок, логически разделяя все опции для настроек, – это **Регион**, **Число**, **Денежная единица**, **Время** и **Дата** (рис. 4.50).

- **Регион** – эта вкладка необходима для установки местонахождения и соответственно выбора языка, на котором устройство будет с вами общаться.
- **Число** – вкладка содержит несколько списков для настройки системы единиц, установки формата чисел, дробных знаков, разделителей и т. д.
- **Денежная единица** – эта вкладка имеет ряд списков, необходимых для выбора денежной единицы, установки формата чисел, дробных знаков, разделителей и многого другого.
- **Время** – с помощью этой вкладки задается формат времени в вашем устройстве.

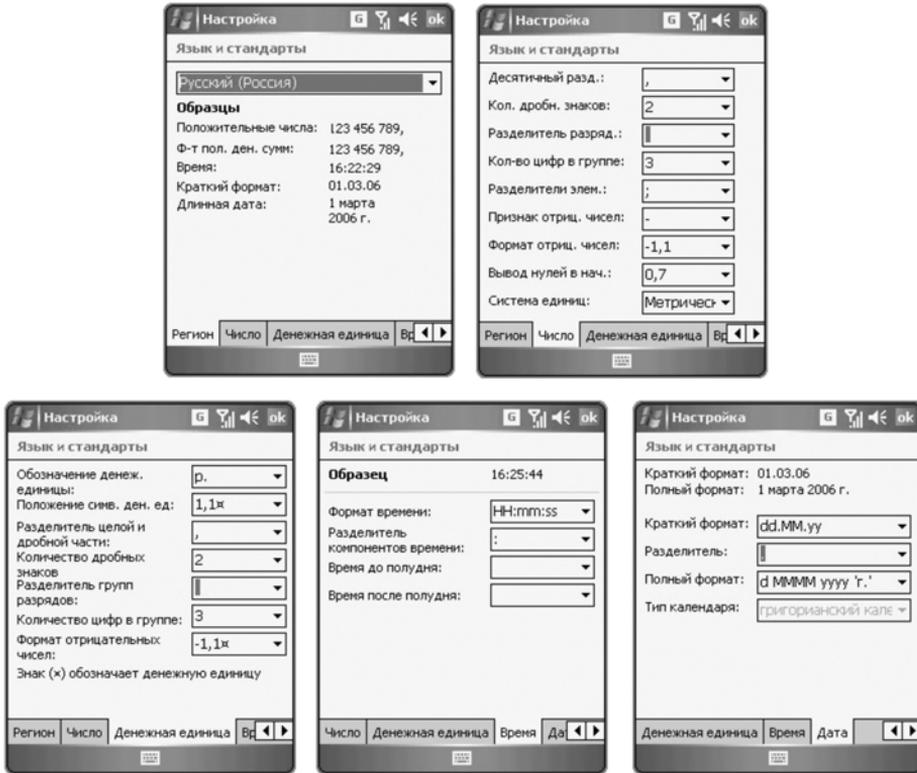


Рис. 4.50 ▾ Набор опций Язык и стандарт

- **Дата** – эта вкладка фактически аналогична вкладке **Время** с той лишь разницей, что все настройки связаны с установкой формата даты.

На этом опции настроек на вкладках **Личные** и **Система** исчерпаны, остаются нерассмотренной лишь последняя вкладка **Подключения**. Сейчас рассматривать компоненты этой вкладки смысла не имеет, а вот по мере прочтения книги элементы этой вкладки будут появляться в обзорах.

# Глава 5

## Установка и удаление программ

**В этой главе:**

- Совместимость программ
- Типы инсталляционных файлов
- Установка программ
- Удаление программ с устройства и компьютера



**В** предыдущих главах вы познакомились с обзором устройств, изучили основы работы в Windows Mobile, подключили устройство к компьютеру, научились настраивать и оптимизировать свое устройство, теперь пришло время познакомиться с инсталляцией дополнительного программного обеспечения с целью улучшения функциональных возможностей вашего мобильного компьютера.

Любое мобильное устройство без дополнительно установленного программного обеспечения может стать для своего владельца бесполезной вещью. Сколько бы программ производитель ни установил на устройство заранее, этот набор программного обеспечения, как показывает практика, не устроит ни одного пользователя. Всегда есть программы, работающие лучше, быстрее, да и просто программы, к которым пользователь привык. В связи с этим ни один производитель не ставит перед собой бессмысленную цель установить как можно большее количество программного обеспечения на устройство. По большому счету толчок в использовании различного рода гаджетов с возможностью установки на них дополнительного софта и породил ситуацию с появлением на рынке смартфонов и коммуникаторов. Приятно иметь телефон, офис, медиа-центр в одном устройстве с большим экраном, да еще и установить разнообразные программы.

## 5.1. Совместимость программ

С совместимостью программ в Windows Mobile 5.0 дела обстоят просто отлично! Практически все программы, написанные под предыдущие версии системы, нормально работают, лично у меня порядка 95% имеющихся программ и игр установились и превосходно функционируют. Даже старенький файловый менеджер, написанный еще под PocketPC 2002, успешно установился и заработал. Оставшиеся 5% программ и игр, к сожалению, работать отказываются, хотя и устанавливаются на само устройство. 5% – это не столь много, чтобы бить тревогу, тем более по заявлению Microsoft новая версия Windows Mobile, которая, возможно, появится через пару-тройку лет, будет иметь стопроцентную совместимость с программами и играми.

А вот в предыдущих версиях Windows Mobile вполне могут возникать проблемы с совместимостью, здесь уже процент неработающих программ и игр возрастет примерно в несколько раз. Поэтому если вы обладатель устройства на базе ранних версий Windows Mobile, то при установке и уж тем более при покупке программы или игры убедитесь в ее совместимости с вашим устройством. Информацию о совместимости обычно можно найти в Интернете на сайте производителя, в описании программы или игры, а иногда создатели в названии программного обеспечения используют формулировки, например... for Windows Mobile 2003 Phone Edition, чтобы подчеркнуть принадлежность софта к той или иной платформе.

## 5.2. Типы инсталляционных файлов

Кроме совместимости программ с версией операционной системы, все программы, предназначенные для инсталляции на мобильное устройство, поставляются в нескольких видах, или, как принято говорить, различаются по типам инсталляционных файлов. Есть три типа *инсталляционных файлов* – это файлы с расширением \*.exe, \*.cab и просто набор откомпилированных компонентов программы, которые необходимо собрать и скомпоновать перед тем, как устанавливать на устройство. Все типы инсталляционных файлов различаются способом установки на мобильное устройство.

### 5.2.1. EXE-файл

Файл с расширением \*.exe предназначен для установки в мобильное устройство с помощью компьютера, а также есть файлы \*.exe, созданные специально для запуска на мобильном устройстве. В установке программ через компьютер есть свои преимущества и недостатки. Например, к преимуществам можно отнести возможность контроля над процессом конвертирования файлов, созданных при помощи установленной программы и переносе их с устройства на компьютер или наоборот. Касательно недостатков, то это несколько больший

размер исходного файла, и установка на устройство только при наличии компьютера с установленной на нем программой Microsoft ActiveSync.

Программы с расширением \*.exe, предназначенные для запуска на мобильных устройствах, не требуют инсталляции, вы просто размещаете такую программу в любую директорию устройства (лучше всего \Program Files\Название программы) и открываете ее при помощи файлового менеджера. Можно также создать ярлык для такой программы и поместить в меню **Пуск**, как было описано в предыдущей главе.

### 5.2.2. CAB-файл

Программы, поставляемые в виде файла с расширением \*.cab, устанавливаются уже непосредственно на мобильном устройстве, для этого программное обеспечение необходимо переместить в память устройства или на карту памяти. Перенос установочного пакета на устройство можно произвести с помощью компьютера или любого другого устройства через беспроводное соединение. Из достоинств этого типа инсталляционных файлов можно выделить небольшой размер конечного файла, по сравнению с \*.exe файлом, и конечно скачивание программ или игр напрямую с Интернета с немедленной их установкой на устройство, минуя связь с компьютером. Недостаток, пожалуй, один, и тот проявляется в устройствах на базе PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003 SE, порой связанный с невозможностью выбора директории для устанавливаемой программы. То есть \*.cab файл по умолчанию ставится в память устройства, не давая пользователю выбора, например, в качестве места установки применить карту памяти. К счастью, есть программы, которые решают эту проблему, о чем мы поговорим в *разделе 5.4* этой главы. В Windows Mobile 5.0 проблема с выбором директории для установки \*.cab-файлов решена идеально и на системном уровне: в процессе установки программы на устройство появляется простое диалоговое окно, где можно выбрать место для устанавливаемого программного обеспечения.

И напоследок хочется еще упомянуть об установочных пакетах с расширением \*.cab, предназначенных для различных видов процессоров, например выполненных для архитектуры MIPS или ранних процессоров от компании Intel. Эта проблема была очень актуальна в бытность Windows CE, PocketPC 2002 и отчасти Windows Mobile 2003/2003 SE, впоследствии, когда та же Intel перешла на ARM-архитектуру, проблема совместимости по видам процессоров все больше сходит на нет.

### 5.2.3. Набор откомпилированных компонентов

Этот тип инсталляционного пакета включает в себя определенное количество файлов, которые не были собраны или упакованы в конечный исполняемый файл. Количество файлов в пакете может быть любым, здесь все зависит от направленности созданного проекта и программиста, который все это хозяйство сделал. Для установки такого типа программ нужно выполнить ее сборку

с помощью сторонних программ и создать \*.cab-файл для установки на мобильное устройство.

## 5.3. Установка EXE-файлов

*Установка программ* с расширением \*.exe в PocketPC 2002, Windows Mobile 2003/2003 SE и Windows Mobile 5.0 фактически не имеет различий, примерно один и то же набор диалоговых окон, различающийся только своим внешним видом, которые последовательно, шаг за шагом приведут к инсталляции программы на устройство. Но маленькие различия, безусловно, есть, и они связаны в основном с выбором места для установки программы. Процесс установки всех программ или игр однотипный, и сейчас на конкретном примере мы установим \*.exe программу в Windows Mobile 5.0, и как только дойдем до различий в установке, то остановимся и рассмотрим возникающие нюансы.

В качестве подопытного экземпляра нам послужит хорошая бесплатная программа под названием Haali Reader в версии, ориентированной на операционную систему PocketPC 2002, что позволит нам протестировать программу еще и на предмет совместимости с Windows Mobile 5.0. Программа Haali Reader – это программа, предназначенная для чтения электронных книг на мобильном устройстве, в следующих главах эта и многие другие программы будут рассмотрены нами более подробно.

Включаем коммуникатор, подсоединяем кабель USB к устройству и к компьютеру, дожидаемся автоматического открытия на компьютере программы Microsoft ActiveSync с дальнейшим поиском обновлений и синхронизации устройства с компьютером и переходим к установке программы.

1. Двойной клик левой кнопкой мыши на инсталляционном пакете Haali Reader запустит программу установки. Несколько первых диалоговых окон, возникающих во время установки, являются приветствиями, лицензионным соглашением, заданием места установки, и весь набор окон, равно как и их количество, изменяется от программы к программе. В программе Haali Reader первое диалоговое окно **Welcome to the Haali Reader**, изображенное на рис. 5.1, порадует вас приветствием на английском языке; нажмите кнопку **Next** для продолжения процесса установки программы.
2. Следующее диалоговое окно **License Agreement**, показанное на рис. 5.2, содержит текст лицензионного соглашения, прочтите соглашение внимательно, и если согласны с условиями, нажмите кнопку **I Agree**, если нет – то кнопку **Back**.
3. Если вы согласились с лицензионным соглашением и нажали кнопку **I Agree**, то откроется новое диалоговое окно **Choose Install Location** (рис. 5.3). В этом окне можно выбрать директорию для установки программы на компьютере, и сразу возникает вопрос: а причем здесь компьютер? Вот такая система – устанавливая инсталляционный файл с разрешением \*.exe, часть программы все равно установится и на ваш компьютер.



Рис. 5.1 ▼ Диалоговое окно Welcome to the Haali Reader

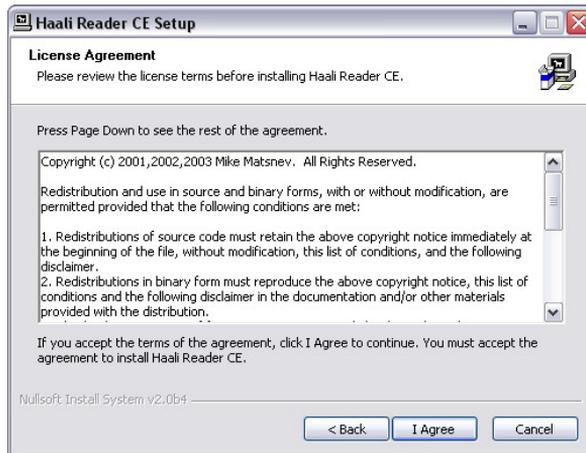


Рис. 5.2 ▼ Диалоговое окно License Agreement

Поэтому впоследствии, удаляя программу с устройства, ее также необходимо удалить и с компьютера, о чем мы поговорим позже в этой главе. Для продолжения установки программы нажмите кнопку **Install**.

4. На этом этапе установки появляются различия в процессе инсталляции программ для системы Windows Mobile 5.0 и ее ранних версий. Различия связаны с выбором места установки, а точнее с тем, как это делается. На этом этапе на экране одновременно появятся несколько диалоговых окон, перекрывающих друг друга, образуя каскад открытых диалоговых окон (рис. 5.4). В PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003 SE к набо-



Рис. 5.3 ▼ Диалоговое окно Choose Install Location

ру диалоговых окон, показанных на рис. 5.4, добавится еще одно небольшое по размеру диалоговое окно, где с помощью трех кнопок необходимо определить место для установки программы. То есть если вы хотите установить программу в память устройства, то в этом маленьком

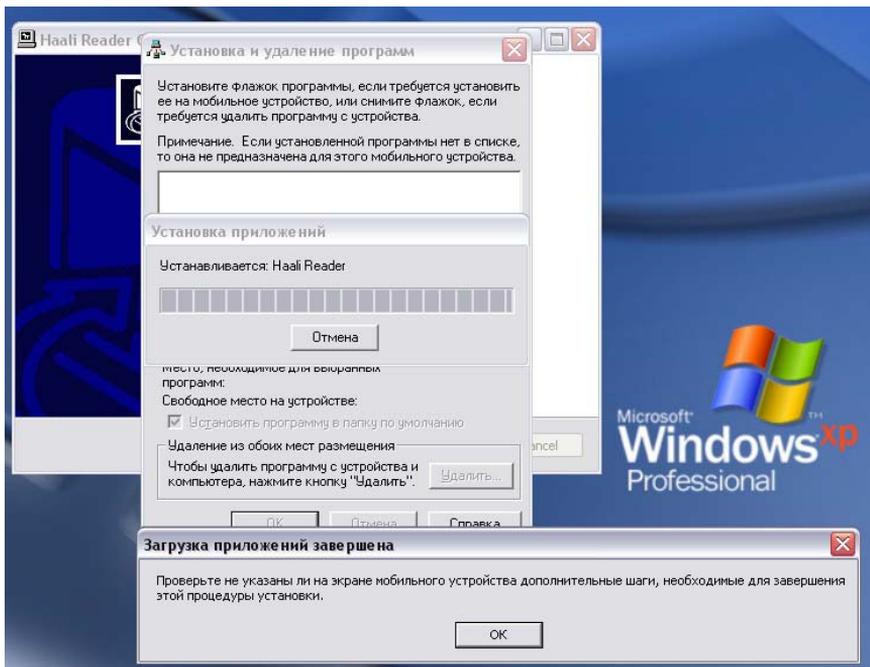
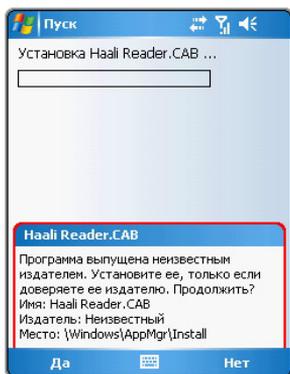


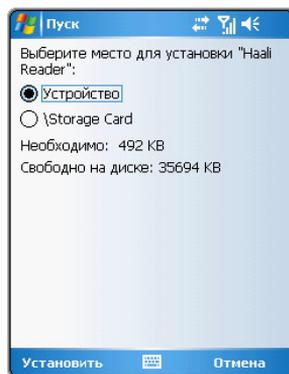
Рис. 5.4 ▼ Каскад диалоговых окон

диалоговом окне просто нажмите кнопку **Yes** (в зависимости от версии Microsoft ActiveSync). Если программу нужно установить на карту памяти, то в диалоговом окне нажмите кнопку **No** (посередине). Далее процесс установки в PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003 SE перейдет на мобильное устройство, по окончании которого система информирует вас об успешном или неуспешном процессе установки программы. В Windows Mobile 5.0 выбор директории осуществляется непосредственно на самом мобильном устройстве, и, дойдя до описываемого сейчас этапа установки, нажмите кнопку **ОК** в диалоговом окне **Загрузка приложений завершена** и переведите свое внимание на экран мобильного устройства.

5. На экране мобильного устройства отразится процесс установки программы теперь уже непосредственно на PDA. Первый экран (рис. 5.5) информирует пользователя об издателе программы, если сведения отсутствуют, то появятся соответствующие предупреждения. Для продолжения установки программы на устройство нажмите кнопку **Да** стилусом или используйте левую подэкранную клавишу.
6. Следующий экран предлагает выбрать место для инсталляции программы. На рис. 5.6 представлен экран, на котором имеются два флажка, а следовательно, два варианта на выбор. Это память устройства – флажок **Устройство** и карта памяти, которая обозначена флажком **\Storage Card**. Выбрав нужный флажок, нажмите кнопку **Установить**.



**Рис. 5.5** ▼ Информационный экран устройства



**Рис. 5.6** ▼ Выбор места установки программы

7. Последний экран процесса установки (рис. 5.7) известит вас об окончании инсталляции программы на устройство, после чего нажмите кнопку **ОК**. Как видно из рис. 5.7, операционная система Windows Mobile 5.0 предупреждает пользователя о невозможности правильного отображения на экране устройства. Аналогичная ситуация была также и в Windows Mobile 2003/2003 SE, возникая во время установки программ, ориенти-

рованных на PocketPC 2002, но трактовка предупреждения была несколько мягче. Практика показывает, что программы, написанные под PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003 SE, устанавливаемые в Windows Mobile 5.0, на 95% будут нормально функционировать в системе. Подтверждение тому – рис. 5.8, где изображена работа установленной только что программы Haali Reader для чтения электронных книг.

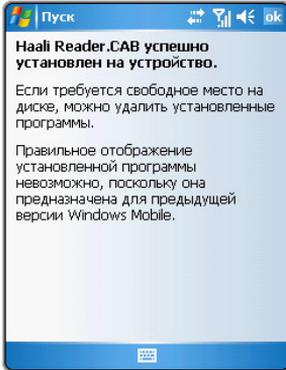


Рис. 5.7 ▼ Окончание процесса установки программы

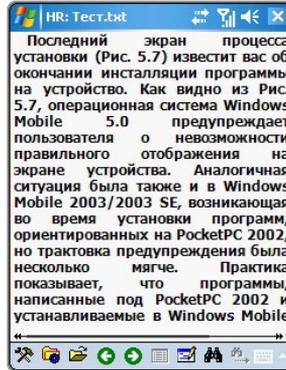


Рис. 5.8 ▼ Работа программы Haali Reader

## 5.4. Установка CAB-файла

Программы с расширение \*.cab могут быть несколько видов, и, как мы уже выяснили, это связано с типом установленного процессора на устройстве. Итак, вы нашли необходимую программу, которая для уменьшения размера запаковывается в архив. Распаковав архив, вы обнаружите несколько файлов с расширением \*.cab, но с разными названиями. У добросовестных программистов или компаний, делающих такой дистрибутив, всегда есть файл **Readme**, где подробно описано, какая версия предназначена для той или иной архитектуры. В качестве примера установки CAB-файла был выбран бесплатный проигрыватель Core Pocket Media Player 0.66. Пакет установки плеера содержит несколько версий \*.cab-файлов и справедливое в этом случае **Readme**. Давайте посмотрим, что написали разработчики в этом файле.

Which file to use?

First determine which type of processor do you have: ARM, MIPS, SH3  
If you don't know, it's most likely ARM.

TCPMP.ARM\_CE3.CAB

WinCE 3.xx - 4.xx

Basically all modern PocketPC, PocketPC Phone Edition and HPC  
(example for PPC2000, PPC2002, WM2003, WM2003SE)

(Intel XScale is an ARM cpu)

TCPMP.ARM\_SP.CAB

All MS Smartphones (for SP2002,WM2003 SP,WM2003SE SP)

TCPMP.ARM720\_CE3.CAB

Same as ARM\_CE3, just with different ARM CPU identifier for Sigmarion III (this is NOT for Pocket Loox 720, use TCPMP.ARM\_CE3.CAB for that device)

TCPMP.ARM\_CE2.CAB

WinCE 2.xx (for older HPC's and PalmPC devices)

TCPMP.MIPS\_CE3.CAB

WinCE 3.xx - 4.xx with MIPS CPU

TCPMP.MIPS\_CE2.CAB

WinCE 2.xx with MIPS CPU

TCPMP.SH3\_CE3.CAB

WinCE 3.xx - 4.xx with SH3 CPU

TCPMP.SH3\_CE2.CAB

WinCE 2.xx with SH3 CPU

Как видно из файла описания, даже не владеющему английским языком человеку вполне по силам разобраться, какой из файлов нужно выбрать. Для Windows Mobile 5.0 подойдут файлы TCPMP.ARM\_CE3.CAB и TCPMP.ARM\_SP.CAB, причем второй файл предназначен для смартфонов и должен работать со стопроцентной гарантией. Но для эксперимента мы воспользуемся файлом TCPMP.ARM\_CE3.CAB и рассмотрим как процесс установки программы, так и ее совместимость.

Для установки на устройство программы, распространяемой с расширением \*.cab, необходимо переместить исполняемый файл на устройство любым способом и уже на самом устройстве произвести его установку. Откройте встроенный в систему файловый менеджер **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Проводник** или любой другой менеджер (если вы его уже установили на устройство), найдите установочный файл и откройте его (рис. 5.9).

Процесс установки CAB-файлов абсолютно идентичен стадии установки EXE-файлов непосредственно на мобильном устройстве. Тот же набор экранов с информацией об устанавливаемой программе, выборе места и поздравлениями с окончанием установки. На самом деле, выражаясь простым языком, EXE-файл содержит в себе CAB-файл, мастер установки и другие дополнительные элементы, предназначенные для инсталляции на компьютер. На рис. 5.10 показан полный процесс инсталляции программы Core Pocket Media Player 0.66 в среду Windows Mobile 5.0. Как видно

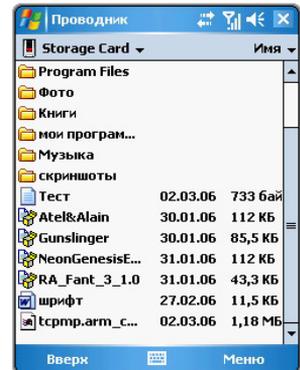


Рис. 5.9 ▼ Экран программы Проводник и установочный файл tcpmp.arm\_ce3.cab

из рис. 5.10, установка программы прошла успешно, и ее работа также подтверждает идею совместимости программ различных версий с Windows Mobile 5.0.



Рис. 5.10 ▼ Процесс инсталляции программы Core Pocket Media Player

Если воспользоваться **Проводником** и открыть его на том месте, где ранее находился установочный файл tcpmp.arm\_ce3.cab, то можно обнаружить отсутствие вышеназванного файла. Процесс установки \*.cab-файла удаляет исполняемый файл, или, если так можно выразиться, устанавливает себя и исчезает, поэтому стоит всегда иметь копию \*.cab-файла на всякий случай.

Установка \*.cab-файла в PocketPC 2002 и Windows Mobile 2003/2003 SE имеет одну особенность – отсутствует выбор директории для установки программы. То есть в момент установки \*.cab-файла система автоматически устанавливает программу в память устройства, не давая возможности выбрать другую директорию для установки. Эта особенность распространяется не на все программы, но на их большинство. Решить эту проблему помогают программы сторонних производителей, одну из таких программ под названием CabInstl for PocketPC мы сейчас и рассмотрим, но повторюсь, для Windows Mobile 5.0 такие программы не нужны, там инсталлятор работает на пятерочку.

### 5.4.1. Программа CabInstl for PocketPC

Хорошая бесплатная программа, найти ее можно на сайте <http://s-k-tools.com>. Распространяется программа в виде \*.exe-файла предназначенного для запуска в мобильном устройстве, поэтому поместим ее на карту памяти и посмотрим, что даст нам сей софт. В качестве теста для установки будет использован бесплатный видеопроигрыватель BetaPlayer, который также помещен на карту памяти и распространяется как раз \*.cab-файлом.

Интерфейс программы CabInstl, изображенный на рис. 5.11, достаточно прост. Первая кнопка **СAB** необходима для поиска \*.cab-файла в папках устройства. Нажав на эту кнопку, вы откроете экран, похожий на интерфейс

файлового менеджера (рис. 5.12). Найдите \*.cab-файл и нажмите внизу экрана круглую кнопку **ОК**. Заметьте, что при перемещении по каталогам с помощью стилуса необходимо осуществлять двойное нажатие на названии папки, это общепринятая практика в большинстве файловых менеджеров.

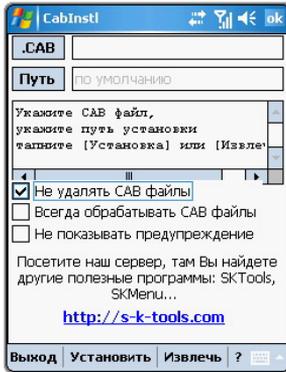


Рис. 5.11 ▼ Интерфейс программы CabInstl

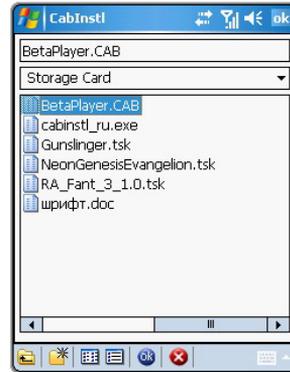


Рис. 5.12 ▼ Поиск \*.cab-файла

Кнопка **Путь** необходима для указания пути или директории, куда нужно установить программу. Обычно все программы устанавливаются в папку **Program Files** карты памяти или памяти устройства, поэтому туда лучше и ставить все программы. При нажатии на кнопку **Путь** откроется экран, похожий на интерфейс файлового менеджера, где вы должны дойти по каталогам до папки **Program Files** и обязательно создать там новую папку для устанавливаемой программы. Для этих целей на панели контроля программы CabInstl существуют горячие кнопки, одна из них имеет изображение папки со звездочкой, подобной той, что используется в стандартных диалогах настольных систем. Нажмите на эту кнопку и создайте папку с подходящим названием, лучше, если название будет напоминать вам о названии самой программы. После создания папки откройте ее и нажмите кнопку **ОК**, после чего вы опять переместитесь на основной экран программы CabInstl, а в поле **Путь** будет указана директория для установки \*.cab-файла, как показано на рис. 5.13.

В нижней части программы CabInstl находится кнопка **Установить**, нажимаем эту кнопку и запускаем инсталлятор, но прежде вы увидите предупреждение CabInstl о том, что впоследствии при удалении программы все данные из папки установки будут также удалены. И вот для этих целей и была создана отдельная папка для устанавливаемой программы

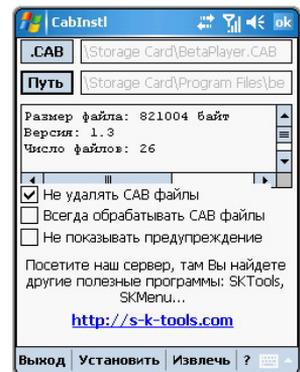


Рис. 5.13 ▼ Готовность программы к установке

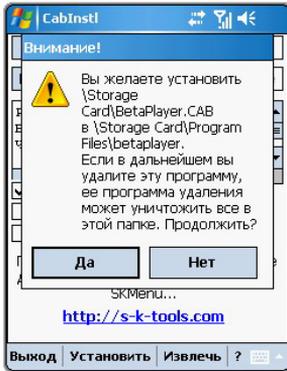


Рис. 5.14 ▼ Предупреждение инсталлятора

в **Program Files**, иначе во время удаления программы все данные, равно как и сама папка, будут удалены.

В главном окне программы CabInstl, кроме двух кнопок, имеются еще три флажка.

- **Не удалять САВ-файлы** – выбор этого флажка позволит при установке программ оставлять установочный пакет в устройстве.
- **Всегда обрабатывать САВ-файлы** – этот флажок позволяет впоследствии при каждой установке САВ-файла с устройства ассоциировать его с программой CabInstl и запускать ее автоматически. При удалении из мобильного устройства программы CabInstl обязательно снимите этот флажок, иначе могут возникнуть проблемы в дальнейшем.

- **Не показывать предупреждения** – речь идет о выводе предупреждения инсталлятора (рис. 5.14), если флажок выбран, то предупреждение выводится не будет.

## 5.6. Установка набора откомпилированных компонентов

Набор компонентов имеющейся у вас программы необходимо собрать или упаковать для создания \*.cab-файла. Среди набора файлов обязательно должен находиться файл \_setup.xml, иначе создание работоспособной программы не возможно. При желании можно, конечно, использовать файл \_setup.xml от другой программы, но если честно, стоит ли все это ваших мучений, коль программист, создававший программу, не может позаботиться о пользователе и элементарно собрать программу. Возникает вопрос: а нужна ли вам такая программа?

Для установки набора компонентов понадобится одна из программ сторонних производителей, упаковывающая все элементы программы в архив, пригодный для установки в устройство. Одной из таких программ является программа WinCab, найти которую можно на сайте <http://www.dieter-geiss.de>.

На рис. 5.15 показано окно открытой программы WinCab. Чтобы добавить компоненты, выполните команду **Edit** ⇒ **Add File** или воспользуйтесь горячей кнопкой на панели инструментов с надписью **+File**. После добавления всех файлов поодиночке необходимо осуществить несколько манипуляций в настройках для создания корректного архива.

1. Выберите команду **View** ⇒ **Options**, в появившемся диалоговом окне **Options** перейдите на вкладку **Compression**. На вкладке есть три флажка **None**, **Microsoft Zip** и **LZX** (рис. 5.16), с помощью которых можно задать тип используемой компрессии при упаковке элементов программы.

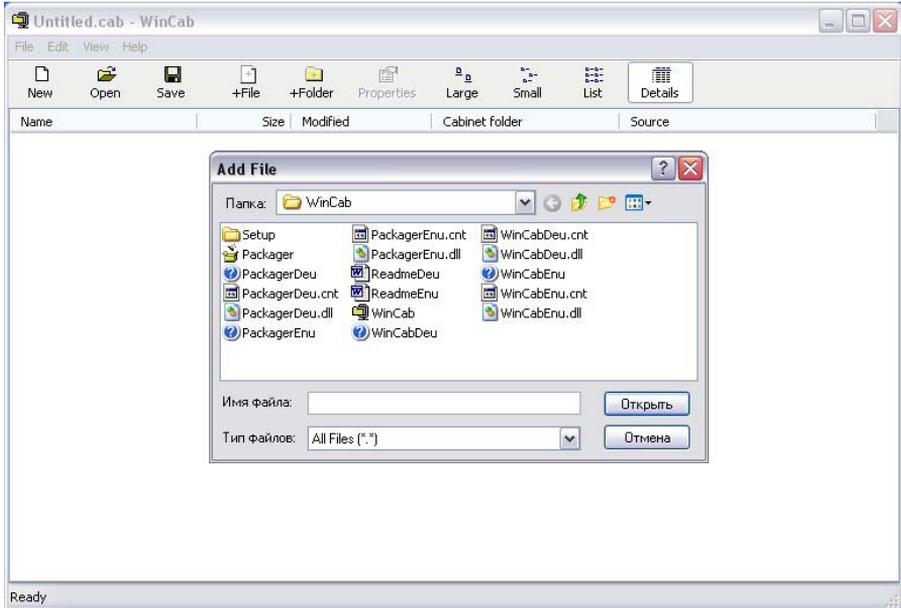


Рис. 5.15 ▼ Рабочее окно программы WinCab

Компрессия в данном случае не нужна, поэтому нужно выбрать флажок **None** и нажать кнопку **Применить**.

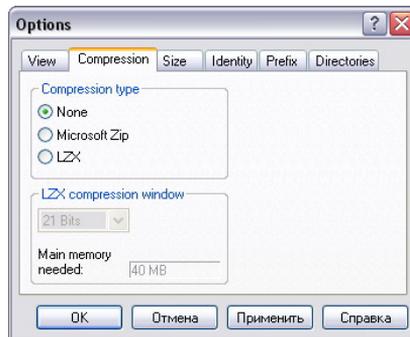


Рис. 5.16 ▼ Диалоговое окно Options вкладка Compression

- В том же диалоговом окне **Options** перейдите на вкладку **Directories**. Вкладка **Directories** также содержит три флажка (рис. 5.17). Здесь нужно снять флажок с **Preserve patch name**, для того чтобы отменить путь по умолчанию во время упаковки программы. Путь по умолчанию, как вы помните, – это память устройства, и чтобы впоследствии при установке

программы можно было выбирать любое удобное место для инсталляции программы на устройстве, этот флажок нужно снять. После снятия флажка **Preserve patch name** нажмите кнопку Применить.



Рис. 5.17 ▾ Диалоговое окно Options вкладка Directories

Затем в главном окне программы выделите все добавленные файлы и выполните команду **File** ⇒ **Create Executable File** для упаковки компонентов программы. В конечном счете вы получите \*.cab-файл, установку которого мы подробно рассмотрели в *разделе 5.4* этой главы.

## 5.7. Удаление программ

Удалять программы в Windows Mobile можно несколькими способами, и выбор способа зависит от типа устанавливаемого файла. Если это \*.cab-файл, то достаточно произвести процесс удаления программы с устройства, если это \*.exe-файл, то можно удалить программу на устройстве, а потом удалить ее с компьютера либо воспользоваться механизмом удаления программы с компьютера. Удалять программу можно также с помощью Microsoft ActiveSync.

### 5.7.1. Удаление программ с устройства

Удаление программ в Windows Mobile напоминает удаление программ в настольных системах. Для того чтобы удалить ненужную программу, выполните команды **Пуск** ⇒ **Настройка**, перейдите на вкладку **Система** и выберите значок **Удаление программ**, после чего откроется экран с одноименным названием, изображенный на рис. 5.18.

В окне **Удаление программ** находятся большой список с перечислением всех установленных программ в устройстве и кнопка **Удалить**. Выбрав из списка программу, намеченную для удаления, сделать это можно как пером, так и джойстиком, нажмите кнопку **Удалить**. Операционная система обязательно потребует подтверждения выбранных действий, явив вам диалоговое окно

(рис. 5.19), где нужно уверить систему в том, что вы действительно решили удалить эту программу, нажатием кнопки **Да**. Для отмены удаления программы нажимается кнопка **Нет**.

Иногда бывает, что после процесса удаления программы Windows Mobile выдает еще одно диалоговое окно, где предупреждает пользователя о том, что не все компоненты программы удалены из устройства. В этом случае необходимо пройти в директорию, где была установлена программа, и посмотреть, не осталась ли папка от удаляемого программного обеспечения, если да, то удалить ее с устройства.

### 5.7.2. Удаление программ с компьютера

Для того чтобы удалить программу с компьютера, необходимо подсоединить устройство к компьютеру, дождаться синхронизации и деинсталлировать программу стандартным способом. В конечной стадии удаления программы система автоматически перейдет к удалению части программного обеспечения, установленного на устройстве. Ничто вам не мешает удалять программы по отдельности, то есть сначала удалить программу с устройства, а потом с компьютера или наоборот, естественно, подключения устройства к компьютеру в этом случае не требуется.

### 5.7.3. Удаление программ с помощью Microsoft ActiveSync

Использование этого способа деинсталляции программ позволяет одновременно удалять программы как с устройства, так и с компьютера. Если программа устанавливалась с компьютера, то Microsoft ActiveSync запустит одновременную деинсталляцию программы с обоих устройств, а если это был \*.cab-файл, то программа будет удалена только с устройства.

Для удаления программ средствами Microsoft ActiveSync откройте на компьютере программу и выполните команды меню **Сервис** ⇒ **Удаление программ**. Откроется диалоговое окно **Установка и удаление программ**, показанное на рис. 5.20, со списком всех установленных программ в устройстве. Изучите список и для удаления ненужной программы в окне **Установка и удаление программ** Microsoft ActiveSync снимите флажок с названия программы и нажмите кнопку **Удалить**.

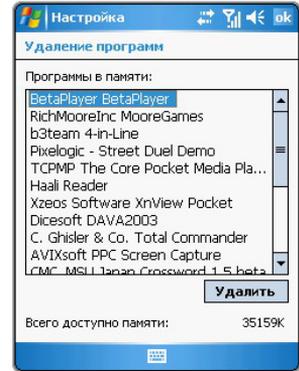


Рис. 5.18 ▼ Экран Удаление программ

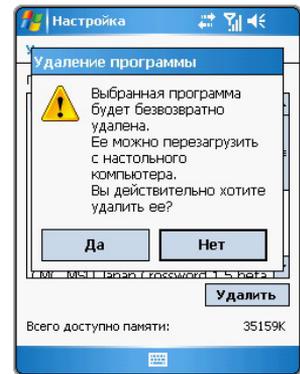


Рис. 5.19 ▼ Подтверждение на удаление программы

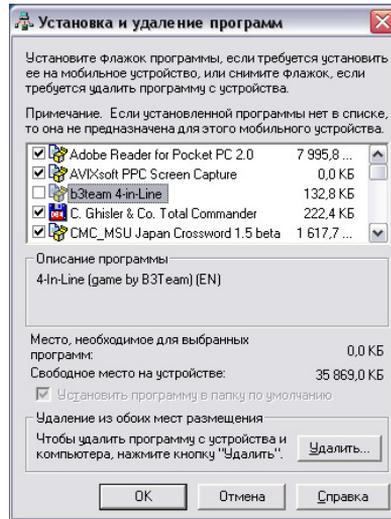


Рис. 5.20 ▼ Диалоговое окно Установка и удаление программ

Появится диалоговое окно **Удалить приложение** (рис. 5.21), где для продолжения процесса удаления выбранной программы нажмите кнопку **ОК**, а для отмены – кнопку **Отмена**. После подтверждения удаления программы Microsoft ActiveSync запустит деинсталляторы Windows Mobile и компьютера, удалив тем самым программу с обоих устройств.

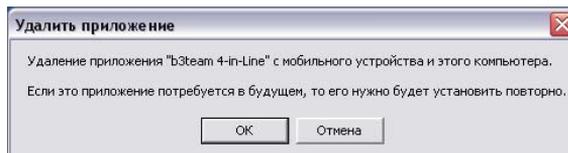


Рис. 5.21 ▼ Диалоговое окно Удалить приложение

# II Часть

## Коммуникации

- Глава 6. Сервисы SMS и MMS
- Глава 7. Интернет
- Глава 8. Электронная почта
- Глава 9. Антивирусное обеспечение
- Глава 10. Общение через Интернет

# 6 Глава

## Сервисы SMS и MMS

**В этой главе:**

- Отправка и прием SMS
- Работа с сообщениями
- Отправка и прием MMS
- Настройка сервиса MMS



Сервисы SMS и MMS – одни из самых распространенных и часто используемых сервисов. Вне зависимости от вида и типа мобильного устройства каждый владелец устройства раз и более воспользовался передачей текстового сообщения или изображения на другое устройство. Оба сервиса существуют уже довольно давно, по своей популярности SMS, конечно, опережает MMS, но все больше и больше людей пользуются и тем, и другим сервисом для общения между собой.

### 6.1. SMS-сервис

Один из самых распространенных сервисов в сотовых сетях – это прием и передача *коротких текстовых сообщений (SMS)*. Сервис SMS обладает большими преимуществами при передаче небольших коротких сообщений. Не всегда рационально звонить по телефону, например для того чтобы напомнить о встрече либо сообщить о своем опоздании, когда можно просто отправить короткое текстовое сообщение. Сервис SMS выгоден пользователям и с финансовой точки зрения, одно сообщение обходится примерно в один рубль, тогда как звонок по телефону раза в три – четыре дороже. Мобильные устройства на базе Windows Mobile имеют огромные возможности для использования SMS-сервисов, о чем мы и поговорим в этом разделе.

### 6.1.1. Настройка звукового сигнала

Прежде всего необходимо настроить и выбрать звуковой сигнал для входящих SMS-сообщений. По умолчанию Windows Mobile предлагает очень скучный набор звуков, и самое главное – все звуки настолько короткие и тихие, что при получении любого SMS-сообщения их просто не слышно. Чувствуется, что операционная система перестраивается или подстраивается из КПК под телефон и еще присутствуют разного рода мелочи, не сопоставимые с предлагаемыми сервисами в телефонах.

Для настройки звукового сигнала SMS-сообщения выполните команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Звуки и уведомления**, откроется экран настроек звука в устройстве, состоящий из двух вкладок. Для того чтобы звуковой сигнал включить, на каждое входящее SMS-сообщение необходимо на первой вкладке **Звуки** выбрать флажок **Программ** в области **Включить звук для**. Затем перейдите на вторую вкладку **Уведомления** и выберите флажок **Звук**. Таким образом, мы включили звуковой сигнал для SMS-сообщений и остальных системных событий. Теперь нужно непосредственно выбрать мелодию на SMS-сообщение, для этого в списке **Событие** выберите **Сообщ.: новое SMS-сообщение**, как показано на рис. 6.1.

Ниже под списком **Событие** располагается еще один список, в котором будут перечислены все рингтоны, пригодные для установки в качестве сигнала для SMS-сообщения. Выбрав из списка звуковой сигнал, его можно прослушать с помощью кнопки **Воспроизведение** (кнопка с изображением черного треугольника). Если мобильное устройство у вас сейчас под рукой, то можно изучить все предлагаемые мелодии, и я думаю, ни одна из них вас не устроит, поэтому имеет смысл установить свой звуковой сигнал. К сожалению, в Windows Mobile для SMS-сообщений в качестве мелодии нельзя устанавливать MP3, как это можно сделать для входящего звонка, здесь подходят только звуки в WAV-формате. Причем сам звуковой файл, который вы хотите установить на мелодию SMS-сообщения, должен быть помещен в память устройства в папку/ Windows, иначе система не увидит его! Формат WAV озаменован очень большим размером исходного файла (30 и более Мб), если мы говорим о песнях, которые чаще всего и устанавливаются на звонки или SMS сообщения. Для примера песня в формате MP3 занимает в среднем 3–5 Мб, поэтому можно воспользоваться одной из программ и обрезать файл как вам будет угодно, при условии, конечно, что вы имеете на то право и не нарушаете авторских прав.

### 6.1.2. Получение SMS-сообщений

Получение SMS-сообщений, наверное, одно из простейших действий – читайте, когда получите, и все. При получении SMS-сообщения на экране **Сегодня**

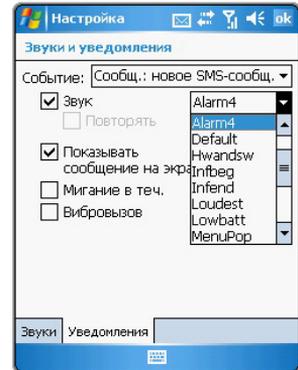


Рис. 6.1 ▼ Настройка звукового сигнала на вкладке Уведомления

в поле **Сообщения** будет перечислено количество полученных и непрочитанных сообщений, а на панели задач появится значок в виде конверта, как показано на рис. 6.2, и соответственно будет воспроизведено выбранное звуковое сопровождение.

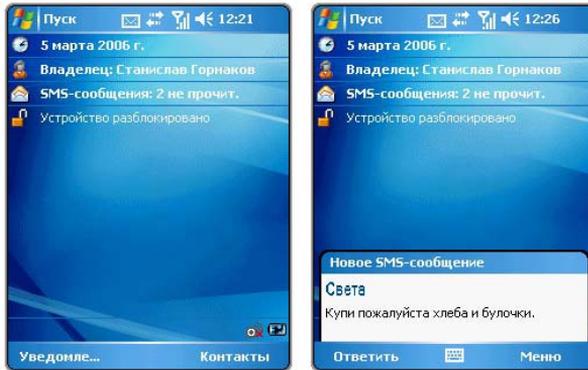


Рис. 6.2 ▼ Уведомление о поступившем SMS-сообщении

Когда сообщение только поступило, то на некоторое время его текст можно увидеть прямо на экране (рис. 6.2). Если прошло некоторое время и сообщение исчезло с экрана, то для быстрого просмотра SMS-сообщения нажмите левую подэкранную клавишу, название которой с приходом текстового сообщения меняется на **Уведомление** (рис. 6.2), и текст сообщения вновь отразится на экране. Такой просмотр SMS-сообщений не является как бы полноценным, и на экране **Сегодня** у вас по-прежнему будет выводиться уведомление о полученных и непрочитанных сообщениях. Чтобы прочитать поступившие сообщения, достаточно выбрать на экране **Сегодня** надпись о полученных сообщениях, откроется главное окно программы **Сообщения**, доступ к которой также осуществляется через команды меню **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Сообщения** ⇒ **SMS-сообщения**, или с помощью одной из программных кнопок устройства. Открывая программу **Сообщения**, вы попадаете в папку **Входящие** со списком всех входящих сообщений (рис. 6.3). Сообщения, прочитанные ранее, с левой стороны от заголовка будут иметь значок в виде распечатанного или открытого конверта, тогда как непрочитанные сообщения имеют значок закрытого конверта (рис. 6.3). Для открытия сообщения выберите стилусом или джойстиком одно из списка, и на экране появится полный текст SMS сообщения, как показано на рис. 6.3, после прочтения сообщения нажмите кнопку **ОК** на панели задач.

### 6.1.3. Управление SMS-сообщениями

В Windows Mobile доступ к электронной почте, MMS и SMS-сообщениям осуществляется через программу **Сообщения**, поэтому при выполнении команд



Рис. 6.3 ▼ Открытое SMS сообщение

Пуск ⇒ Программы ⇒ Сообщения можно попасть в папку **Входящие** электронных сообщений, если эта папка просматривалась вами в последний раз. Чтобы попасть в необходимый вам сервис устройства, на панели инструментов программы **Сообщения** находится два списка (слева и справа), название которых меняется в зависимости от названия открытой сейчас папки (рис. 6.4). Нажмите на названии левого списка, открыв тем самым древовидную структуру сервисов, предоставляемых устройством (рис. 6.4), и, выбирая уже из списка нужное название, вы соответственно будете открывать искомый сервис, в нашем случае это SMS-сообщения.

Сейчас нам интересен сервис SMS-сообщений, на рис. 6.4 видно, как устроен сервис, и это напоминает работу с электронной почтой на одном из многочисленных бесплатных Интернет-серверов (Mail.ru, Pochta.ru, Hotmail.com...), где имеется набор папок для получения писем их хранения и т. д. Структура работы с SMS-сообщениями на мобильном устройстве фактически идентична и лишь небольшой размер дисплея вносит свои коррективы.

Сервис SMS-сообщений имеет пять следующих стандартных папок.

- **Входящие** – папка содержит все входящие сообщения, полученные мобильным устройством.
- **Исходящие** – в этой папке находятся все сообщения, приготовленные для отправки.
- **Отправленные** – после того как сообщение будет отправлено, оно помещается в эту папку.
- **Удаленные** – после удаления сообщения оно помещается в эту папку, то есть своего рода корзину, если проводить аналогию с компьютером.

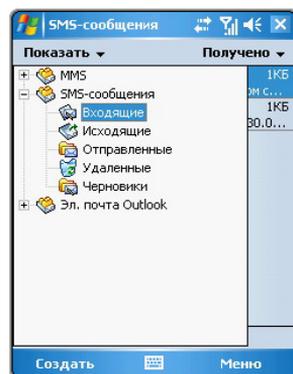


Рис. 6.4 ▼ Сервисы мобильного устройства

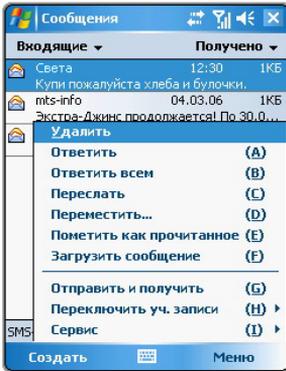


Рис. 6.5 ▼ Команда Меню

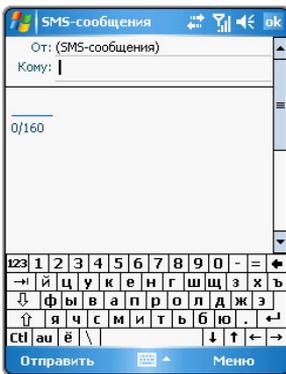


Рис. 6.6 ▼ Создание SMS-сообщения

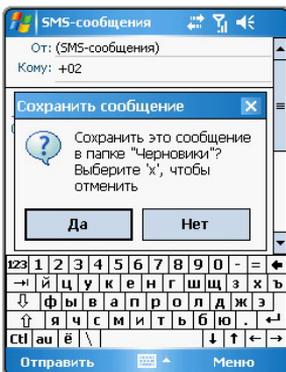


Рис. 6.7 ▼ Сохранение в папке Черновики

- **Черновики** – эта папка предназначена для хранения черновиков текстовых сообщений.

Нужно не забывать, что все SMS-сообщения хранятся в памяти устройства и периодически необходимо очищать сообщения из всех папок. Для этого можно использовать стилус – удерживая его на названии сообщения, откроется контекстное меню со списком команд по удалению, копированию, перемещению и т. д. С этой же целью на правую подэкранную клавишу назначена команда **Меню** (рис. 6.5). Заметьте, что рядом с названием команды присутствуют заглавные английские буквы в скобках – это горячие клавиши, предназначенные в основном для быстрой работы на смартфонах.

## 6.1.4. Создание и отправка SMS-сообщений

Создание SMS-сообщения, как и его отправка, в Windows Mobile сводится к нескольким нажатиям кнопок или пера. Чтобы создать SMS-сообщение, нажмите левую подэкранную клавишу с назначенной командой **Создать** в программе **Сообщения** сервиса SMS-сообщений. Откроется экран с текстовыми полями для указания телефонного номера адресата и написания самого текстового сообщения, как показано на рис. 6.6.

В поле **Кому** необходимо ввести телефонный номер получателя, для этого используйте клавиатуру либо выберите номер из вашей телефонной книги контактов. Открыть ее можно, нажав на слове **Кому** или выбрав команды **Меню** ⇒ **Добавить получателя**.

Сообщение SMS, которое не готово по каким-либо причинам к отправке, можно сохранить в папке **Черновики**, для этого из окна создания SMS нажмите кнопку **ОК** на панели задач. Появится диалоговое окно **Сохранить сообщение** (рис. 6.7), и для сохранения текстового сообщения нажмите кнопку **Да**. Сохранить сообщения в черновиках можно также путем выполнения команд **Меню** ⇒ **В черновики**.

После того как SMS-сообщение было создано, его можно отправлять получателю, для этого нажмите левую подэкранную клавишу с командой **Отправить**.

Через несколько секунд созданное SMS-сообщение уйдет по указанному адресу. Если вам необходимо запросить отчет о доставке SMS-сообщения, то, перед тем как его послать, выберите команду **Меню** ⇒ **Параметры сообщения** и в появившемся новом окне установите флажок **Запросить уведомление о доставке сообщения**, как показано на рис. 6.8.

## 6.2. MMS-сервис

В последнее время сервис MMS стал пользоваться огромной популярностью. Множество людей используют отправку MMS-сообщений для передачи изображений, аудиоклипов и видеоклипов. Услуга передачи MMS-сообщений сама по себе не дорогая, и порадовать близкого тебе человека или друга забавной картинкой всегда приятно. В этом разделе вы узнаете, как правильно настроить и отослать MMS-сообщение.

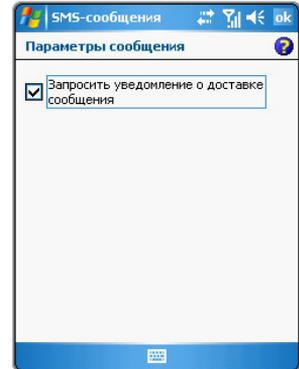


Рис. 6.8 ▼ Запрос о доставке SMS-сообщений

### 6.2.1. Настройка MMS

Чтобы настроить параметры конфигурации MMS, выполните в окне программы **Сообщения** команды **Меню** ⇒ **Конфигурация MMS**. Окно настроек **Конфигурация MMS** имеет три вкладки: **Параметры**, **Серверы** и **Инфо** (рис. 6.9). На вкладке **Параметры** находятся следующие флажки.

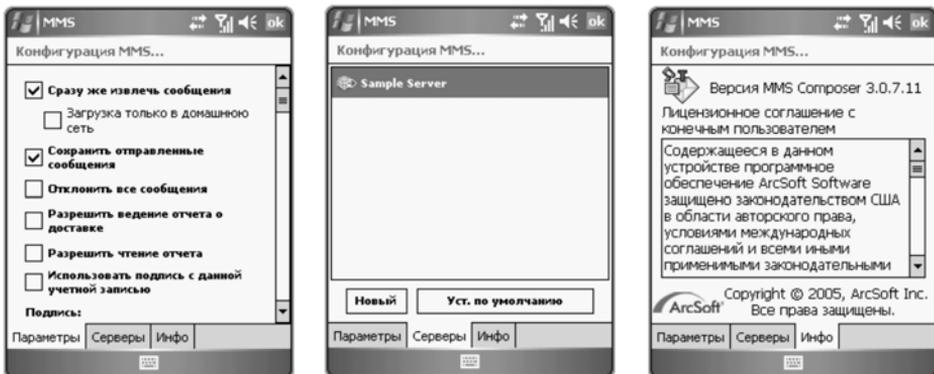
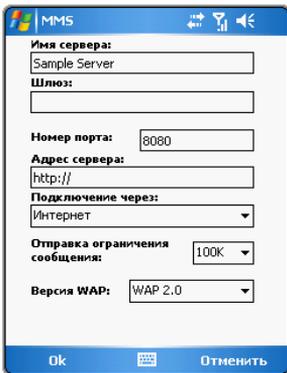


Рис. 6.9 ▼ Окно настроек Конфигурация MMS

- **Сразу же извлечь сообщения** – выбор этой опции дает возможность сразу загружать входящие сообщения без предварительного уведомления.
- **Сохранить отправленные сообщения** – сохраняет все отправленные вами копии сообщений в папке **Отправленные** учетной записи **MMS**.

- **Отклонить все сообщения** – если выбран этот флажок, то все входящие сообщения будут игнорироваться вашим устройством.
- **Разрешить ведение отчета о доставке** – по выбору этого флажка включается получение отчета о доставке сообщения адресату.
- **Разрешить чтение отчета** – дает возможность изучить все отчеты о доставке сообщений.



**Рис. 6.10** ▼ Окно параметров сервера

- **Использовать подписи с данной учетной записью** – с помощью текстового поля, расположенного под этим флажком, можно создать индивидуальную подпись для данной учетной записи.
- **Попыток перед отказом** – выбор числа попыток для отправки сообщения адресату.
- **Разрешение фотографии** – эта опция позволяет выбрать из списка числовое значение для размера отсылаемой фотографии.

Вкладка **Серверы** (рис. 6.9) содержит перечень серверов для хранения, отправки и получения MMS-сообщений. Чтобы настроить основные параметры сервера, выберите пером его название, открыв тем самым окно настроек, изображенное на рис. 6.10. Если в списке не определено ни одного сервера, создайте новый, нажав на кнопку **Новый**.

В окне параметров сервера необходимо указать настройки для MMS, параметры которых предоставляет оператор сотовой связи. В табл. 6.1 вы найдете перечень настроек для трех провайдеров связи. Эти настройки могут изменяться в зависимости от региона страны, поэтому лучше уточнить их в офисе оператора связи или воспользоваться одним из рекламных буклетов, который можно найти в любом магазине сотовой связи. Заполнив поля настроек сервера, нажмите расположенную на левой подэкранной клавише кнопку **ОК**.

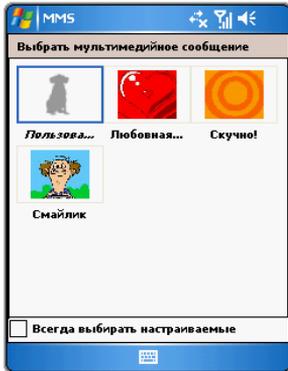
**Таблица 6.1** ▼ Настройка MMS

Операторы	Билайн	Мегафон	МТС
Имя сервера	Beeline MMS	Megafon MMS	MTS MMS
Точка доступа	mms.beeline.ru	mms.kvk	mms.mts.ru
Шлюз	192.168.94.23	10.77.77.10	212.44.140.25
Адрес сервера	http://mms	http://mmsc:8002	http://mmsc
Номер порта	9201	8080	9201
Логин	beeline	Не используется	mts
Пароль	beeline	Не используется	mts

## 6.2.2. Создание MMS-сообщения

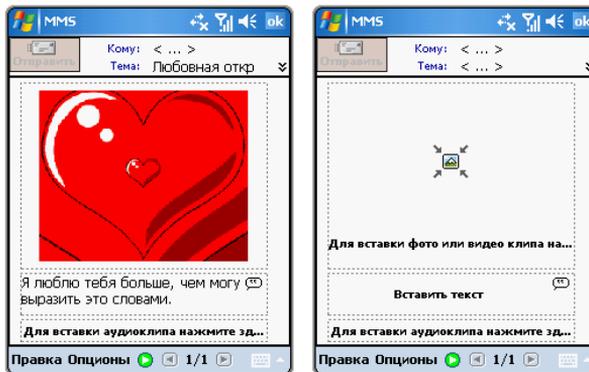
Создание MMS заключается в выполнении нескольких последовательных шагов. Давайте на конкретном примере рассмотрим формирование MMS-сообщения.

1. Откройте программу **Сообщения**, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Сообщения**. В качестве альтернативы этим действиям можно использовать аппаратную кнопку **Сообщения** на корпусе мобильного устройства.



**Рис. 6.11** ▼ Экран  
Выбрать мультимедийное  
сообщение

2. Перейдите в учетную запись MMS и нажмите левую подэкранную клавишу с командой **Создать**. Откроется экран **Выбрать мультимедийное сообщение** (рис. 6.11). В этом окне находятся картинки или клипы, лежащие в основной памяти устройства. Выберите необходимое изображение, нажав на нем пером. Если вас не устраивает подборка клипов и рисунков, выберите значок **Пользовательское**.
3. Откроется экран редакции MMS-сообщений, изображенный на рис. 6.12. В верхней части экрана в поле **Кому** необходимо указать адресата (номер телефона), в поле **Тема** можно условно описать тему сообщения. Текстовая область сообщения разделена на три части для вставки текста, изображения и аудиоклипа (рис. 6.12).



**Рис. 6.12** ▼ Редактирование MMS-сообщения

4. Нажатие пером в области экрана, предназначенного для вставки клипа и изображения, откроет новое окно для выбора необходимых файлов (рис. 6.13). После нажатия пера в части, предназначенной для текста, откроется наэкранная клавиатура для набора текста сообщения. После подбора одного из элементов или всех разом нажмите кнопку **Отправить**.  
В окне редактирования MMS-сообщения (рис. 6.12) имеются два меню **Правка** и **Опции** с набором вложенных команд. Все команды довольно просты и позволяют редактировать и настраивать содержимое MMS-сообщения.



Рис. 6.13 ▼ Подбор рисунка и аудиоклипа

В заключение хочется вам посоветовать посетить Интернет-ресурс по адресу <http://www.hpc.ru> и пройти в раздел **Программы** ⇒ **Коммуникации и Интернет** ⇒ **SMS и MMS** (рис. 6.14). В этом разделе вы найдете очень много программ, направленных на работу с SMS и MMS-сервисами.

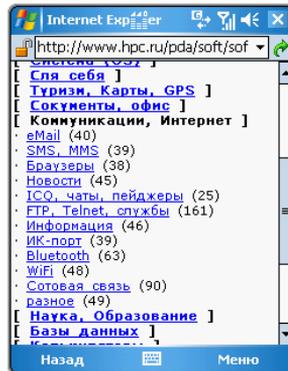


Рис. 6.14 ▼ Интернет-ресурс HPC.ru

# Глава 7

## Интернет

### В этой главе:

- Создание точки доступа
- Настройка Интернета
- Установка соединения
- Мобильное устройство в качестве модема
- Браузер Internet Explorer Mobile
- Браузер Opera
- Программа Spb GPRS Monitor



*Интернет – это одна из важнейших деталей большого механизма под названием жизнь.*

**В** действительности очень трудно представить себе жизнь без Интернета и электронной почты, все эти блага ворвались в нашу жизнь стремительно, не оставив нам ни малейшего шанса обходиться без них. Переговоры, деловая корреспонденция, общение с издателем, уточнение деталей или каких-то технических параметров, электронные мыльные оперы и знакомства – все это не может уже существовать без Интернета. Эта глава познакомит вас с несколькими программами для работы с электронной почтой, браузерами и поможет вам настроить и установить соединение с сетью Интернет.

### 7.1. Настройка соединения

Перед тем как выполнить настройку соединения с Интернетом, вам нужно узнать у оператора сотовой связи данные, которые будут использоваться при создании подключения. Это логин и пароль для входа в систему, а также имя

точки доступа. Как правило, такая информация доступна на сайте оператора, либо можно зайти в любой магазин по продаже сотовых телефонов и взять один из буклетов, посвященных Интернету. В табл. 7.1 находятся данные для трех операторов сотовой связи, но в некоторых регионах параметры могут изменяться, поэтому стоит сверить данные, приводимые в таблице, с данными, предоставляемыми провайдерами услуг.

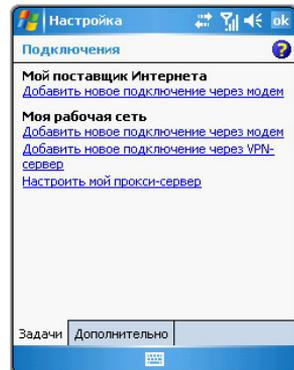
Для доступа в Интернет необходимо создать новое подключение и сделать ряд настроек для соединения с Интернетом. Создание нового подключения на мобильном устройстве состоит из нескольких последовательных шагов, которые мы сейчас и рассмотрим.

**Таблица 7.1.** ▼ Параметры соединения

Операторы	Билайн	Мегафон	МТС
Канал	GPRS	GPRS	GPRS
Точка доступа	internet.beeline.ru	internet.kvk	internet.mts.ru
Логин	beeline	Не используется	mts
Пароль	beeline	Не используется	mts

1. Откройте в настройках устройства окно подключений, выполнив для этого команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Подключения** ⇒ **Подключения**.

Откроется экран настройки подключений, изображенный на рис. 7.1. Экран **Подключения** имеет две области: **Мой поставщик Интернета** и **Моя рабочая сеть**. Области включают в себя ряд ссылок для настроек того или иного подключения. Первая область **Мой поставщик Интернета** предназначена для настройки соединения с Интернетом через сотовые сети, канал GPRS, модемное соединение, тогда как вторая область специализируется на работе с локальной сетью. Для настройки подключения Интернета выберите в области **Мой поставщик Интернета** ссылку **Добавить новое подключение через модем** и нажмите кнопку **Далее**.



**Рис. 7.1** ▼ Экран Подключения

2. Следующий экран **Новое подключение** (рис. 7.2) включает в себя текстовое поле **Выберите имя для подключения** для задания имени создаваемого подключения и список **Выберите модем**, где нужно выбрать тип модема или вид используемой связи. В качестве имени вы вольны задать любое слово, в данном случае используется слово Интернет, а модемом послужит **Сотовая сеть (GPRS)**, для продолжения настройки подключения нажмите кнопку **Далее**.
3. На следующем экране **Интернет**, изображенном на рис. 7.3, присутствует текстовое поле **Имя точки доступа**. *Точка доступа* – это входная точка,

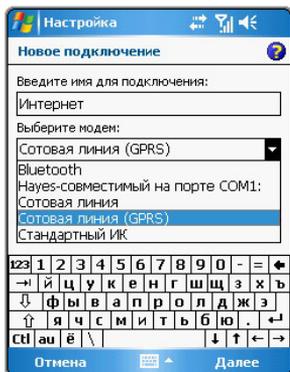


Рис. 7.2 ▼ Экран Новое подключение



Рис. 7.3 ▼ Имя точки доступа

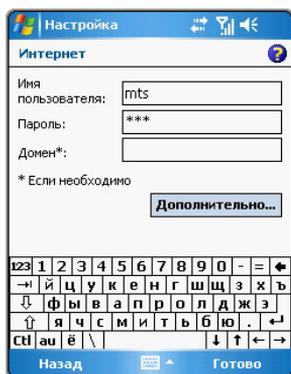


Рис. 7.4 ▼ Указание логина и пароля

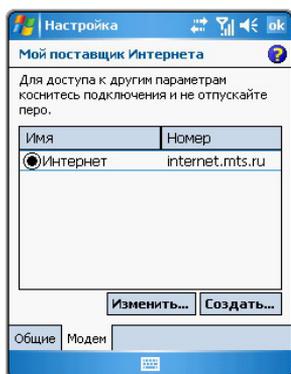


Рис. 7.5 ▼ Экран Мой поставщик Интернета

или Интернет-адрес, через который происходит связь мобильного устройства с сетью Интернет. В табл. 7.1 указаны точки доступа для трех операторов связи, выберите провайдера и укажите адрес в поле **Имя точки доступа**, нажмите кнопку **Далее**.

4. На последнем экране настроек подключения (рис. 7.4) необходимо указать логин и пароль для доступа в сеть. Оба параметра предоставляет оператор связи бесплатно и без регистрации, в табл. 7.1 перечислены данные для операторов МТС, Билайн и Мегафон. Это был последний этап настроек подключения, нажмите кнопку **Готово**.

После того как вы нажмете кнопку **Готово**, чтобы закончить этап настройки, вы переместитесь на экран **Подключения**, с которого и начинался весь процесс настроек параметров подключения Интернета. На экране произошли изменения, а именно в области **Мой поставщик Интернета** добавилась новая ссылка **Управления существующими подключениями**. Если выбрать эту новую ссылку, то откроется экран **Мой поставщик Интернета**, представленный на рис. 7.5. На этом экране находится таблица, где перечислены все созданные вами подключения, если нажать на названии подключения пером или джойстиком, появится контекстное меню с командами **Удалить** и **Подключиться**. Под таблицей находятся две кнопки **Изменить** – для изменения параметров подключения (то есть все те пара-

метры, которые мы только что настроили, можно в любой момент изменить), а также кнопка **Создать** для создания нового подключения. Подключений может быть любое количество, и если их больше двух, то в момент установки связи с Интернетом система выдаст вопрос о том, какое подключение необходимо использовать в настоящий момент.

## 7.2. Установка соединения с Интернетом

Создав и настроив должным образом активное подключение, можно выходить в сеть Интернет, для этого достаточно использовать любой мобильный браузер. Само подключение к Интернету не требует дополнительных операций, связь устанавливается автоматически, как только получена команда, например в браузере мобильного устройства, на переход по заданному адресу или на получение электронной почты в одной из почтовых программ. В момент соединения с сетью Интернет на экране появится уведомление об установке связи (рис. 7.6) и значок GPRS (белый квадратик с буквой G) на панели задач будет содержать две дополнительные мигающие стрелочки, указывающие на установку соединения. При удачном соединении с сетью уведомление исчезнет и стрелочки значка GPRS на панели задач перестанут мигать, если нажать на значок GPRS пером, то появится уведомление о статусе подключения устройства к сети Интернет, как показано на рис. 7.6. Для отключения от сети Интернет выберите значок сигнал сети на панели задач и нажмите на надписи **Отключить телефон**. После отключения телефона, а значит, и связи по GPRS, проделайте эту операцию в обратном порядке для включения телефона.

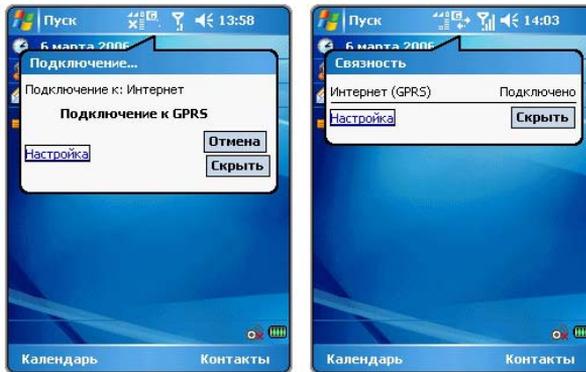


Рис. 7.6 ▼ Уведомление о соединении с Интернетом

## 7.3. Использование устройства в качестве модема

Одной из возможностей мобильных устройств является его использование в качестве модема. Эта функция бывает очень полезна в каких-то походных условиях, когда выйти в Интернет традиционным образом не возможно.

### 7.3.1. Настройка соединения компьютера и мобильного устройства

Для установки и настройки модема в мобильном устройстве на базе Windows Mobile в ТОЧНОСТИ следуйте перечисленной ниже пошаговой инструкции.

1. Подключите мобильное устройство к компьютеру по USB-кабелю, дождитесь полного подключения и синхронизации устройства с компьютером. На мобильном устройстве выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Модемная связь**, открыв тем самым экран включения, и отключения модемной связи с одноименным названием (рис. 7.7). На экране **Модемная связь** отражается состояние подключения и именно с этого экрана каждый раз происходит включение модема при желании подключиться к Интернету. В поле **Состояние** отражается степень подключения к сети, если сеть подключена, то в поле будет присутствовать надпись **Активно**, если нет – то **Неактивно**. На левой подэкранной клавише находится команда **Включить**, выберите эту команду и дождитесь, пока в поле **Состояние** появится надпись **Активно**, как показано на рис. 7.7.

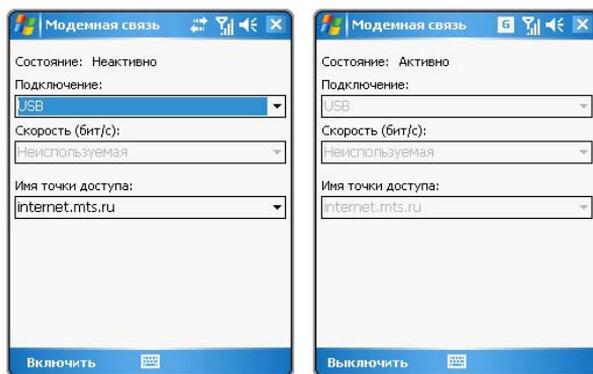


Рис. 7.7 ▼ Экран Модемная связь

2. В момент активации модема на мобильном устройстве на компьютере произойдет отключение программы Microsoft ActiveSync. Прежде всего это связано с освобождением виртуального порта для передачи данных между мобильным устройством и компьютером в период связи с сетью Интернет. После нажатия кнопки **Включить** на экране **Модемная связь** мобильного устройства операционная система компьютера найдет новое оборудование, то есть новый модем мобильного устройства, и предложит его установить с помощью мастера нового оборудования (рис. 7.8).
3. В комплект поставки вашего мобильного устройства должен входить компакт-диск с сопутствующим программным обеспечением, и на этом диске просто обязана быть программа под названием «беспроводной модем», а также все необходимые драйвера. Вставьте компакт-диск в дисковод и

дождитесь появления заставки, закройте ее и в диалоговом окне **Мастер нового оборудования** выберите флажок **Автоматическая установка** и нажмите кнопку **Далее**, откроется новое диалоговое окно (рис. 7.9).

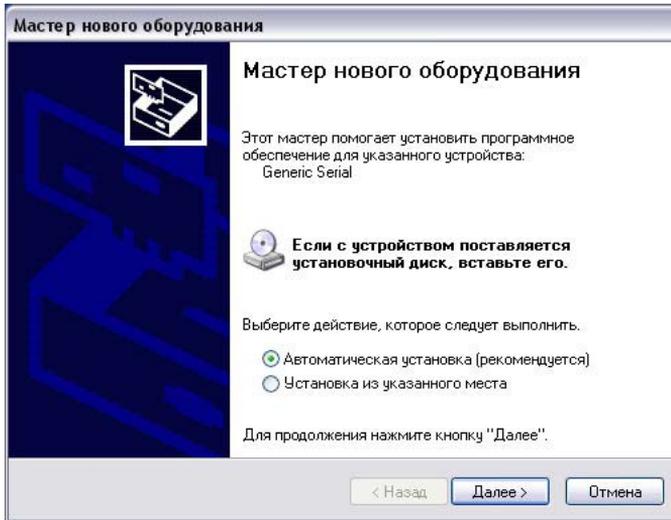


Рис. 7.8 ▼ Мастер нового оборудования

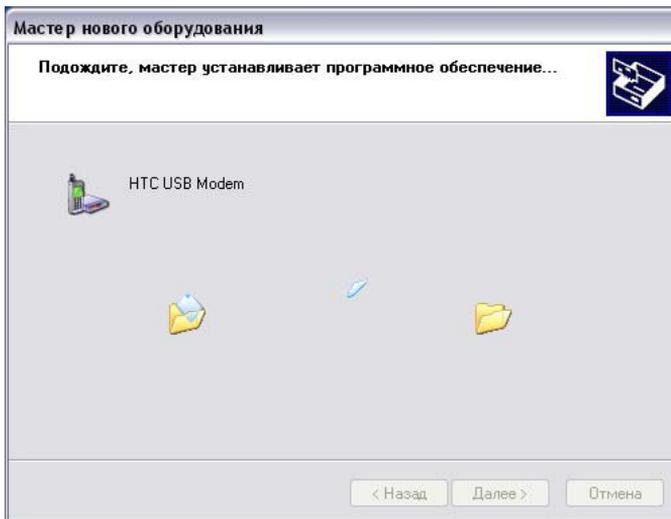


Рис. 7.9 ▼ Установка модема на компьютер

4. Дождитесь установки нового оборудования, для этого может понадобиться несколько минут. По окончании установки оборудования откро-

ется новое диалоговое окно **Завершение работы мастера**, показанное на рис. 7.10, нажмите кнопку **Готово**, чтобы закончить процесс установки оборудования, после чего не отключайте ни в коем случае мобильное устройство от компьютера.

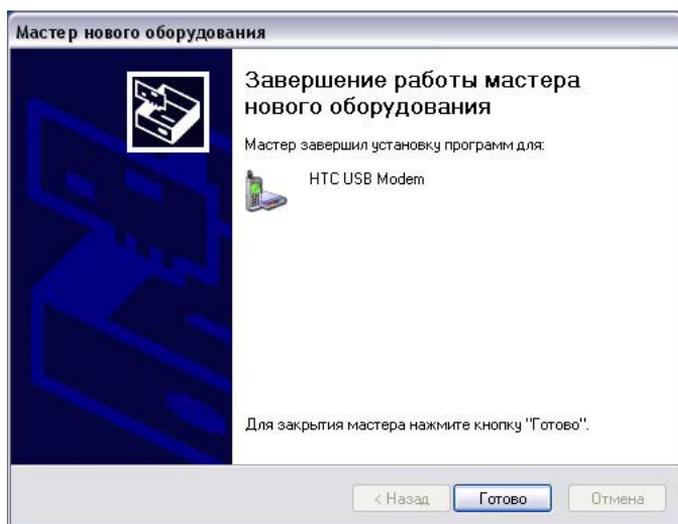


Рис. 7.10 ▼ Завершение установки нового оборудования

5. Затем на компьютере выполните команды **Пуск** ⇒ **Панель управления** ⇒ **Телефон и модем**, в диалоговом окне **Телефон и модем** перейдите на вкладку **Модем** (рис. 7.11), где только что установленный модем с компакт-диска должен быть в списке. Выделите название модема и нажмите кнопку **Свойства**, если кнопка **Свойства** неактивна, значит, на мобильном устройстве модемная связь находится в состоянии **Неактивно**, в этом случае активизируйте модем путем нажатия кнопки **Включить** на экране мобильного устройства **Модемная связь**.
6. После нажатия кнопки **Свойства** откроется дополнительное диалоговое окно со свойствами установленного модема. Окно **Свойства** имеет пять вкладок. Первым делом переходим на вкладку **Дополнительные параметры связи** (рис. 7.12) и в поле **Дополнительные команды инициализации** прописываем следующую строку текста для инициализации модема: `AT+CGDCONT=1,"IP","internet.mts.ru"`. Как видно, окончание текста `internet.mts.ru`, указывает на принадлежность к одному из операторов сотовой связи, а в точности это имя точки доступа. Для своего оператора связи вы должны изменить окончание, например для Мегафона на `internet.kvk`. Вдобавок ко всему первые две буквы в строке инициализации `AT` на некоторых устройствах (iPAQ) могут не использоваться, и запись начинается просто со знака `+`.

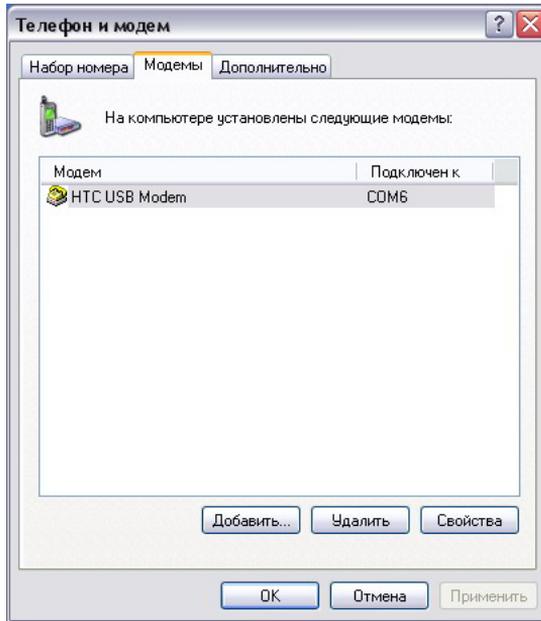


Рис. 7.11 ▼ Вкладка Модем диалогового окна Телефон и модем

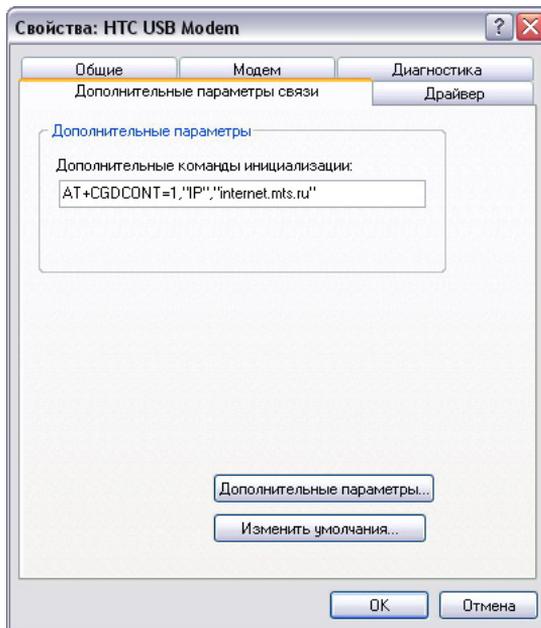


Рис. 7.12 ▼ Вкладка Дополнительные параметры связи

7. Затем переходим на вкладку **Диагностика** (рис. 7.13) и нажимаем кнопку **Опросить модем**. Если с модемом все в порядке, он был правильно установлен и вы следовали шаг за шагом всем вышеописанным действиям, то в текстовом поле **Сведения о модеме** появится набор специфических данных, указывающих на готовность модема к работе. Если же вместо сведений о модеме на экране появляется предупреждение о том, что COM-порт занят другим устройством, вам необходимо проверить несколько параметров, иначе связь с Интернетом будет не доступна. Убедитесь, что в мобильном устройстве на экране **Модемная связь** активирована функция связи, то есть нажата кнопка **Включить**. В случае если

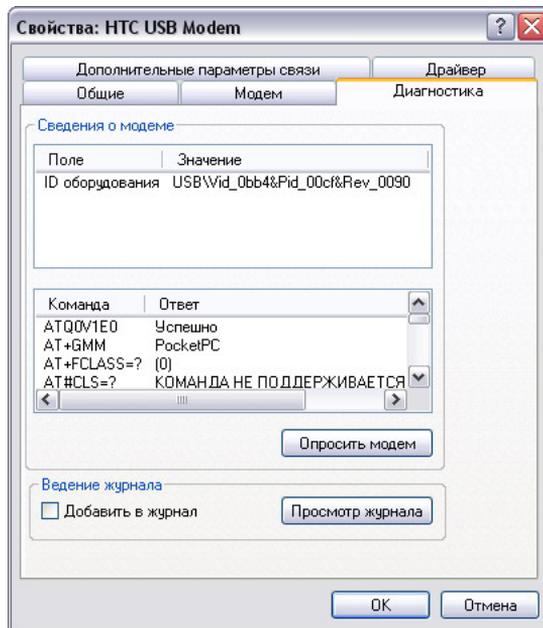


Рис. 7.13 ▼ Вкладка Диагностика

вы используете для подключения с компьютером еще и телефон посредством программы PC Suite, то нужно удостовериться, что маршрутизатор не занял соответствующий COM-порт. Значок маршрутизатора находится на панели задач, нажмите его, открыв тем самым свойства соединения (рис. 7.14), и удостоверьтесь, что тот COM-порт, который использует ваше устройство, не занят телефоном. Номер COM-порта можно узнать, открыв вкладку **Модем** диалогового окна **Телефон и модем** (рис. 7.11). Например, в моем случае смартфон Nokia постоянно задействует порт COM 6 (USB-порт), что не дает операционной системе компьютера опросить модем мобильного устройства на базе Windows

Mobile, соответственно и связь с Интернетом недоступна. То есть нужно, чтобы номер COM-порта, используемого мобильным устройством для соединения с компьютером, был свободен и не занят другим устройством. В маршрутизаторе при каждом соединении я просто снимаю флажок напротив названия USB COM 6, освобождая тем самым канал для связи компьютера и устройства. После настроек закройте окна **Свойства** и **Телефон и модем**.

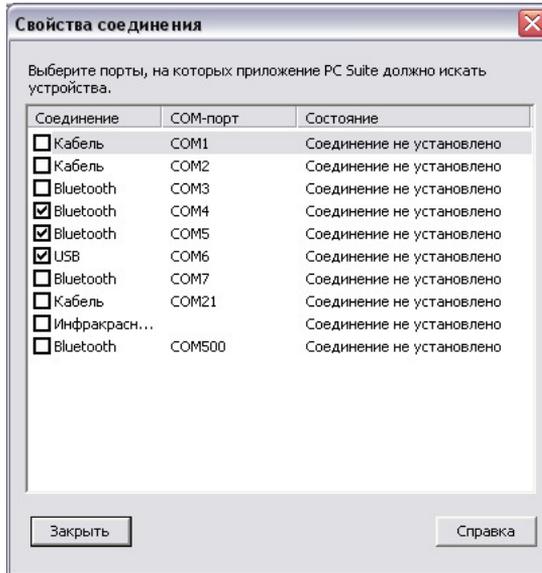


Рис. 7.14 ▼ Маршрутизатор

- Теперь необходимо создать новое подключение и настроить удаленный доступ к сети Интернет, для этого на компьютере выберите команды **Пуск** ⇒ **Панель управления** ⇒ **Свойства обозревателя** и в диалоговом окне **Свойства: Интернет** перейдите на вкладку **Подключения** (рис. 7.15). Для настройки удаленного доступа нажмите кнопку **Добавить**, откроется новое диалоговое окно.
- Новое окно под названием **Мастер новых подключений** (рис. 7.16) запускает механизм создания и настройки подключения к Интернету. В окне для выбора представлено четыре флажка, мы выбираем **Телефонное подключение к частной сети**. Три оставшихся флажка также используются для подключения, но имеют несколько иные функциональные возможности, о чем можно судить из их названия. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.

В новом диалоговом окне **Введите телефонный номер**, изображенном на рис. 7.17, в поле номер телефона вводится телефон для дозвона. Номер не-

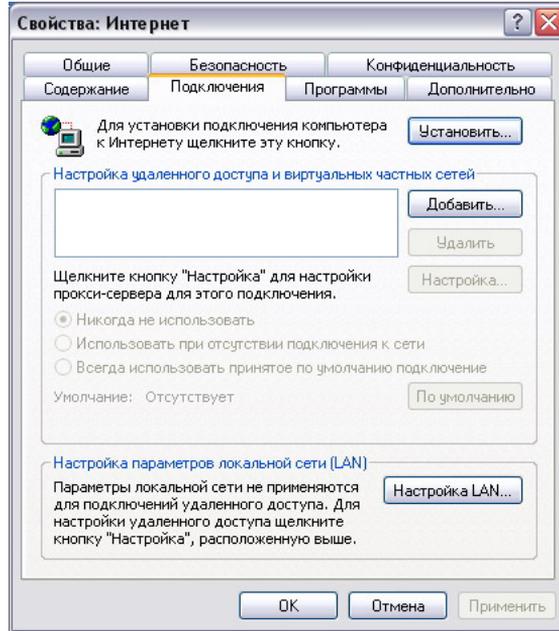


Рис. 7.15 ▼ Диалоговое окно Свойства: Интернет

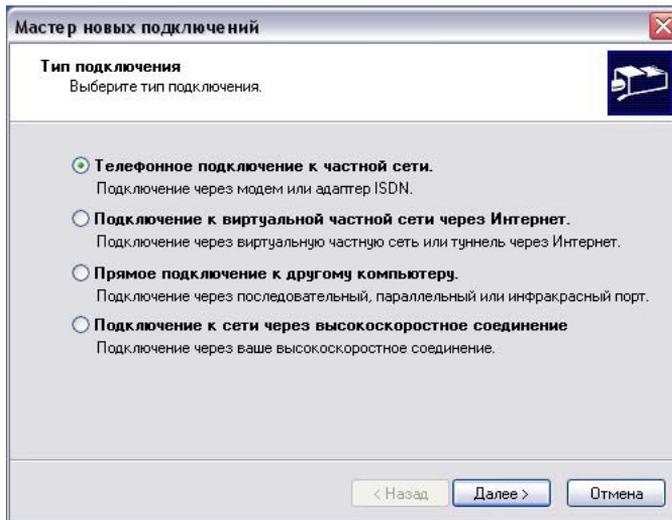


Рис. 7.16 ▼ Диалоговое окно Мастер новых подключений

сколько не обычен и для мобильных устройств различных производителей может отличаться. Всего есть два варианта \*99\*\*1# и \*99#, то есть вариация из этих двух номеров должна обязательно подойти. По моему опыту боль-

шинство устройств на базе Windows Mobile используют чаще всего второй вариант \*99#. Введя номер, нажмите кнопку **Далее**.

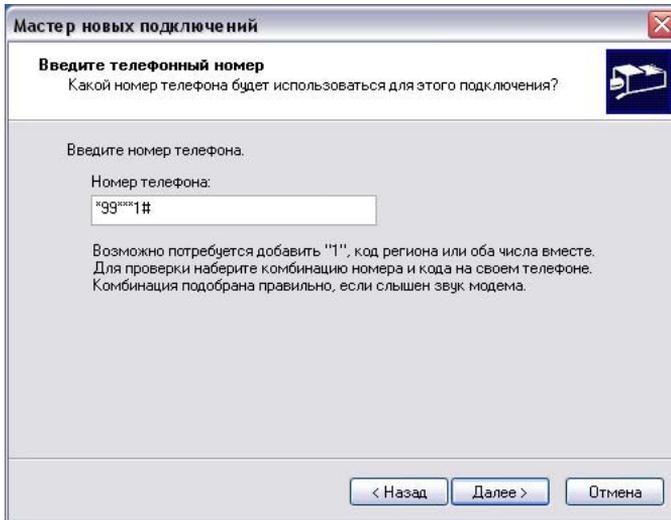


Рис. 7.17 ▼ Набор номера дозвона

1. Следующее диалоговое окно **Завершено** (рис. 7.18) содержит текстовое поле для указания имени нового соединения удаленного доступа. Наберите с клавиатуры любое имя, например **Интернет**, и нажмите кнопку **Готово**. Откроется новое диалоговое окно.

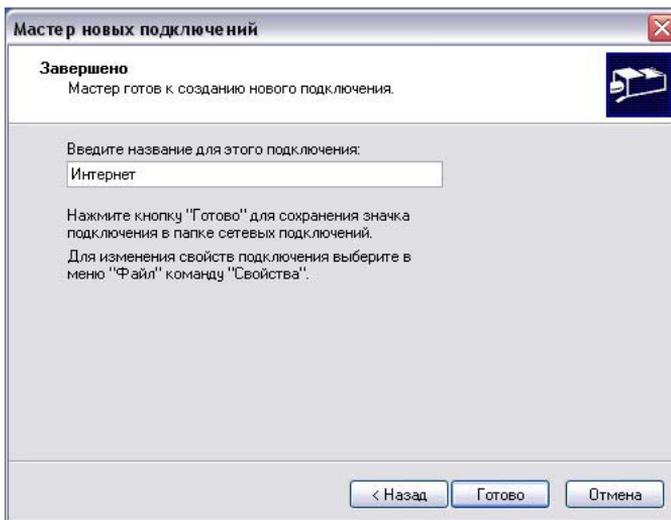


Рис. 7.18 ▼ Диалоговое окно Завершено

2. В новом окне **Интернет-параметры**, показанном на рис. 7.19, необходимо указать логин и пароль для доступа в сеть. Используйте для этого параметры, предлагаемые операторами сотовой связи (табл. 7.1). В диалоговом окне **Интернет-параметры** можно дополнительно настроить еще несколько параметров дозвона. Нажмите кнопку **Свойства** и в новом окне **Интернет-свойства** (рис. 7.20) перемещайтесь по вкладкам для настройки безопасности, сетевых параметров, общих параметров подключения и т. д., все то, что делается на компьютере для подключения к Интернету по телефонной линии. На этом создание и настройка подключения окончены.

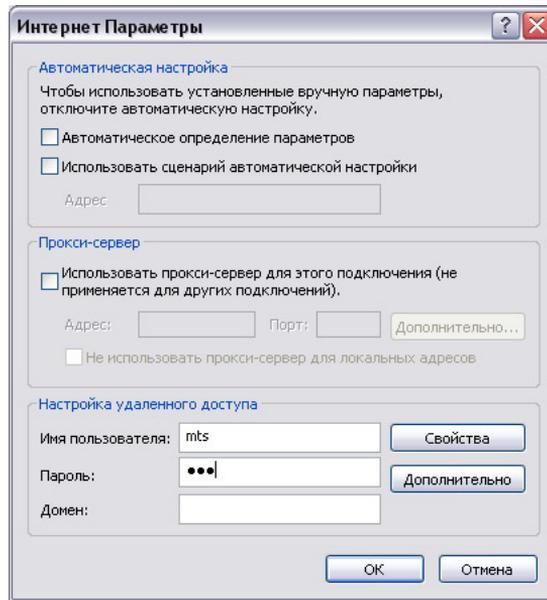


Рис. 7.19 ▼ Диалоговое окно Интернет-параметры

### 7.3.2. Выход в Интернет

Прежде всего для удобства предлагаю поместить ярлык созданного только что подключения удаленного доступа на рабочий стол. Для этого выполните команды **Пуск** ⇒ **Подключение** и в появившемся списке нажмите правой кнопкой мыши на названии созданного подключения. Появится контекстное меню с набором команд, выберите команду **Создать ярлык**. Теперь можно просто и легко подключаться и отключаться от сети Интернет.

Подключите мобильное устройство к компьютеру, дождитесь полного подключения и синхронизации устройства с компьютером. На мобильном устройстве откройте экран **Модемная связь**, выполнив для этого команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Модемная связь**. Нажмите кнопку **Включить**, чтобы активи-

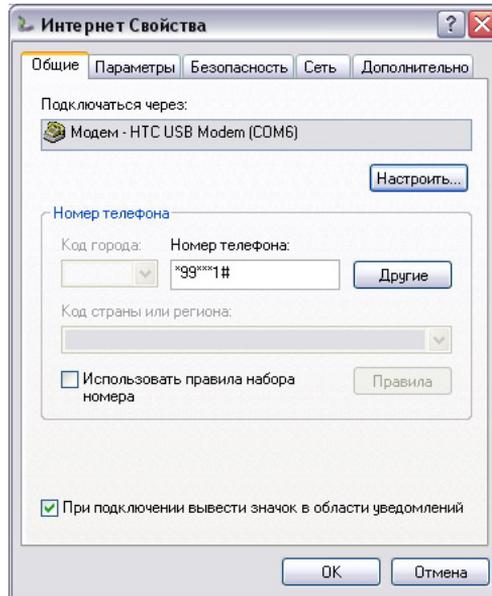


Рис. 7.20 ▼ Диалоговое окно Интернет-свойства

зировать модем, дождитесь активизации модемного соединения. На компьютере двойным щелчком левой кнопкой мыши раскройте рабочее окно созданного подключения под названием **Подключение к Интернет** (рис. 7.21).

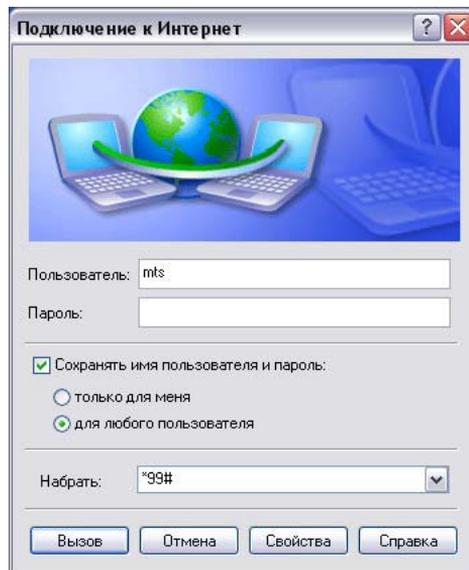


Рис. 7.21 ▼ Окно Подключение к Интернет

Для подключения в окне **Подключение к Интернет** нажмите кнопку **Вызов**. Появится небольшое по размеру окно **Установка связи с Интернет**, изображенное на рис. 7.22, сообщающее о состоянии процесса подключения к сети, или, как принято говорить, дозвона. Как только соединение будет установлено, окно с экрана исчезнет и на панели задач компьютера появится информационная иконка о состоянии подключения к Интернету.

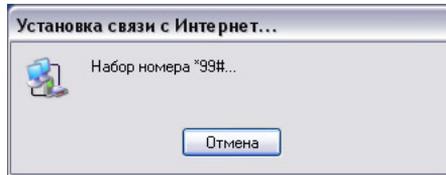


Рис. 7.22 ▼ Окно Установка связи с Интернет

Для того чтобы отключиться от сети Интернет, кликните два раза левой кнопкой мыши на информационной иконке панели задач или на ярлыке подключения, находящегося на рабочем столе. Откроется диалоговое окно **Состояние Интернет** (рис. 7.23), нажмите кнопку **Отключить**. В окне **Состояние Интернет** можно наблюдать за временем нахождения в Интернете, скоростью связи и количеством скаченных килобайт.

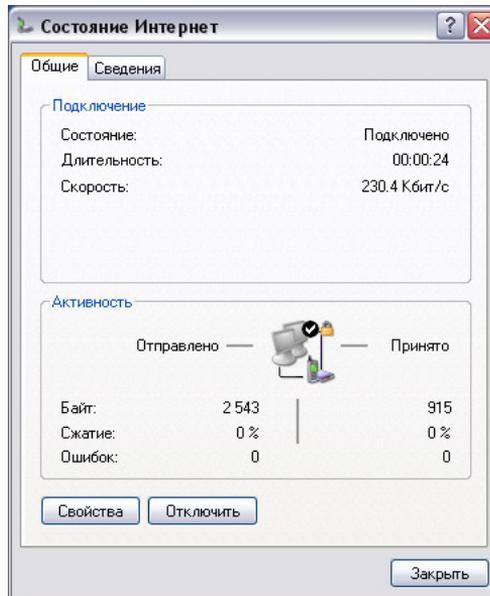


Рис. 7.23 ▼ Окно Состояние Интернет

## 7.4. Браузер Internet Explorer Mobile

Одной из встроенных программ в мобильное устройство на базе Windows Mobile является Интернет-браузер Internet Explorer Mobile. Мобильная версия всем известного компьютерного браузера отличается от собрата своей направленностью на устройства с маленьким разрешением экрана. По личным ощущениям, браузер в Windows Mobile 5.0 намного шустрее и более корректно отображает Интернет-страницы, чем Internet Explorer Mobile предыдущих версий.

### 7.4.1. Знакомство с Internet Explorer Mobile

Для открытия браузера выполните команды **Пуск** ⇒ **Internet Explorer** или используйте одну из программных кнопок. Интерфейс браузера (рис. 7.24) ориентирован на работу в мобильных устройствах, и поэтому рабочее окно программы содержит минимум элементов управления и максимум площади для представления Интернет-страниц. Работа возможна как в книжном, так и в альбомном режиме.

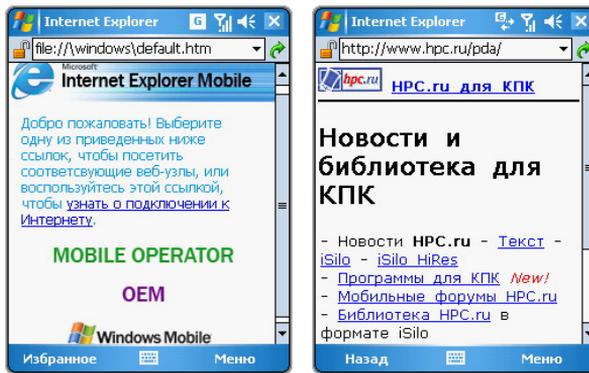


Рис. 7.24 ▼ Браузер Internet Explorer Mobile

В верхней части браузера находится адресная строка для набора Интернет-адресов, а также кнопка перехода по набранному адресу. Кнопка располагается с правой стороны от адресной строки и выполнена в виде зеленой стрелки. После набора адреса для перехода еще можно воспользоваться левой подэкранной клавишей (особенно актуально в смартфонах) для выполнения команды **Перейти**.

Интернет-страницы, представленные Internet Explorer Mobile, имеют три способа, или режима, отображения на экране устройства. Для того чтобы изменить режим представления Интернет-страниц в браузере, выполните команды **Меню** ⇒ **Посмотреть** и в выпадающем меню выберите **Один столбец**, **По умолчанию** или **Рабочий стол** (рис. 7.25). Все перечисленные названия

как раз и задают способ отображения страниц в браузере. Дадим краткую характеристику каждому из способов.

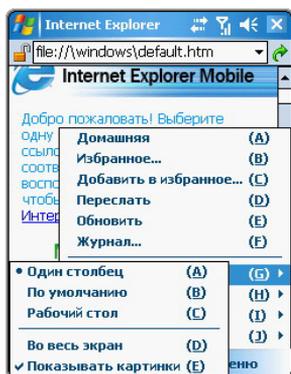


Рис. 7.25 ▼ Команды меню Internet Explorer Mobile

- **Один столбец** – выстраивает содержимое Интернет-страницы в один столбик вертикально, и в этом случае использование горизонтальной прокрутки сводится к нулю. Это самый удобный режим в браузере, советую вам пользоваться этим способом представления информации.
- **По умолчанию** – режим по умолчанию несколько перестраивает информацию, содержащуюся на Интернет-странице, пытаясь ее оптимизировать под маленький размер экрана и свести горизонтальную прокрутку к минимуму. Этот режим тоже очень хороший, но, к сожалению, некоторые страницы отображаются просто идеально, а с некоторыми абсолютно неудобно работать, раз на раз не приходится.

- **Рабочий стол** – этот способ не меняет содержимое Интернет-страниц, оставляя всю информацию в оригинальном виде, так как если бы вы работали на обычном компьютере. Время от времени использовать этот режим можно, но не очень удобно работать с горизонтальной прокруткой.

На рис. 7.25 в выпадающем меню можно заметить что под выбором режимов находятся еще две команды **Во весь экран** и **Показывать рисунки**. Команда **Во весь экран** включает в браузере полноэкранный режим просмотра Интернет страниц, значительно увеличивая рабочую площадь экрана. В полноэкранном режиме с экрана исчезают все панели и элементы управления. Чтобы вернуться в нормальный режим, нажмите пером на экране и выберите команды **Меню** ⇒ **Посмотреть**, сняв флажок напротив **Во весь экран**. Вторая команда **Показывать рисунки** включает или отключает просмотр рисунков на Интернет-страницах. В целом рисунки на страницах могут занимать 50–100 Кб и более, поэтому имеет смысл отключать рисунки при длительном Web-серфинге, все таки семь-восемь рублей за 1 Мб – это многовато, а вот рубля три было бы в самый раз. Далее давайте рассмотрим оставшиеся команды меню в виде списка.

- **Домашняя** – выбор этой команды откроет домашнюю страницу на мобильном устройстве (рис. 7.24).
- **Избранное** – открывает экран **Избранное** (рис. 7.26) с двумя вкладками для добавления в избранное адресов Интернет-страниц и их открытия.
- **Добавить в избранное** – команда добавляет адрес страницы в избранное. Чтобы добавить адрес страницы в избранное, в момент присутствия на странице выполните в браузере команды **Меню** ⇒ **Добавить в избранное**.
- **Обновить** – обновляет содержимое Интернет-страницы.
- **Журнал** – открывает экран **Журнал** (рис. 7.27), где содержится список последних посещенных страниц пользователем.

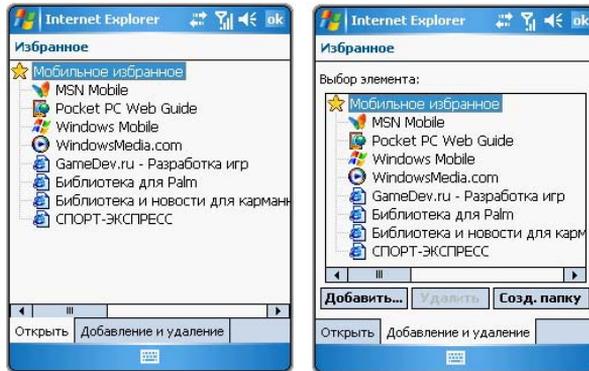


Рис. 7.26 ▼ Экран Избранное

- **Масштаб** – открывает вторичное меню с набором команд для регулировки размера шрифта на экране телефона в браузере.
- **Сервис** – эта команда содержит вторичное меню и позволяет отправить ссылку на страницу по электронной почте, просмотреть свойства открытой в данный момент Интернет-страницы и настроить некоторые параметры самого браузера, о чем мы поговорим ниже в этой главе.
- **Изменить** – команда для работы с текстом, содержит вторичное меню с набором стандартных команд **Вырезать**, **Копировать**, **Вставить** и **Выделить весь текст**.

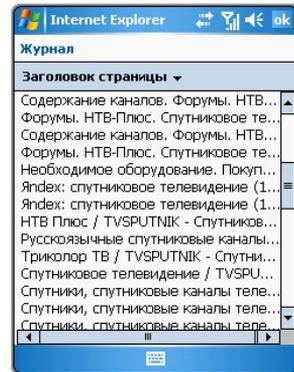


Рис. 7.27 ▼ Экран Журнал

## 7.4.2. Настройка параметров Internet Explorer Mobile

Для настройки функций браузера Internet Explorer Mobile откройте экран **Параметры**, выполнив команды **Меню** ⇒ **Сервис** ⇒ **Параметры**. Окно **Параметры** имеет три вкладки **Общие**, **Память** и **Безопасность** (рис. 7.28), на каждой из которых происходит настройка тех или иных параметров браузера.

Вкладка **Общие** предназначена для настройки домашней страницы браузера и выбора кодировок. Вкладка **Память** дает возможность настроить хранение ссылок на все посещаемые Интернет-страницы. Последняя вкладка **Безопасность** позволяет настроить блокировку содержимого страниц, а также осуществляет контроль над файлами Cookie. Настройки параметров браузера Internet Explorer Mobile схожи с настройками компьютерного браузера Internet Explorer.



Рис. 7.28 ▼ Вкладки Общие, Память и Безопасность

## 7.5. Браузер Opera

Всемирно известный Интернет-браузер Opera, созданный норвежской компанией, уже давно и успешно конкурирует с Internet Explorer, но до недавнего времени браузер Opera можно было увидеть только на компьютерных системах, смартфонах и коммуникаторах под управлением Symbian OS. В начале 2006 года норвежцы представили новый продукт в линейке браузеров под названием Opera for Windows Mobile, скачать который можно в Интернете по адресу <http://www.opera.com>.

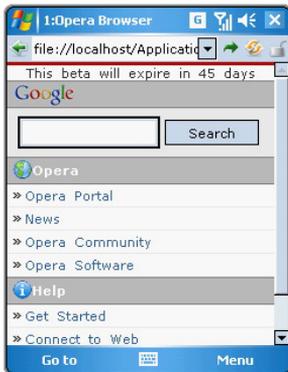


Рис. 7.29 ▼ Рабочее окно браузера Opera

Мобильный вариант браузера Opera (рис. 7.29) оставляет только превосходные впечатления как по качеству работы, так и по своему внешнему виду. Множество всевозможных продуманных настроек облегчают работу с браузером. Правда, при каждом старте Opera все время стремится установить себя браузером по умолчанию в мобильном устройстве, поэтому если у вас нет таких планов, то в первом появляющемся уведомлении нажмите кнопку **No**.

Работа с браузером почти ничем не отличается от работы с Internet Explorer Mobile, но тут особо много нового и не придумаешь. Во-первых, экран устройства небольшой по размеру, а во-вторых, у пользователей, общающихся с устройствами на базе Windows Mobile, сложился определенный стереотип в работе со встроенным браузером, и ломать его просто нет смысла.

Касательно настроек в Opera for Windows Mobile: тут имеется вполне стандартный набор по настройке домашней страницы, блокировке всплывающих окон, менеджменту журнала, истории и файлов Cookie. Доступ к на-

стройкам браузера осуществляется командами **Menu** ⇒ **Tools** ⇒ **Settings**. Экран настроек **Settings** имеет две вкладки **General** и **Advanced** (рис. 7.30), где и происходит настройка параметров браузера. Как видно из рис. 7.30, элементов управления на этих двух вкладках очень мало и все они легко узнаваемы.

Для серфинга по Интернет-страницам в адресной строке браузера наберите необходимый адрес и нажмите пером кнопку **Перейти** (кнопка с зеленой стрелочкой). Для владельцев смартфонов предусмотрен дополнительный вид перехода по адресам. На левую подэкранную клавишу назначена команда **Go to**, выполнив которую вы откроете новый экран **Go to** (рис. 7.31). В верхней части экрана находится адресная строка для набора адреса Интернет-узла, после набора нажмите левую подэкранную клавишу **OK** для перехода и **Cancel** для отмены. Такой способ набора адреса удобен и для владельцев коммуникаторов.

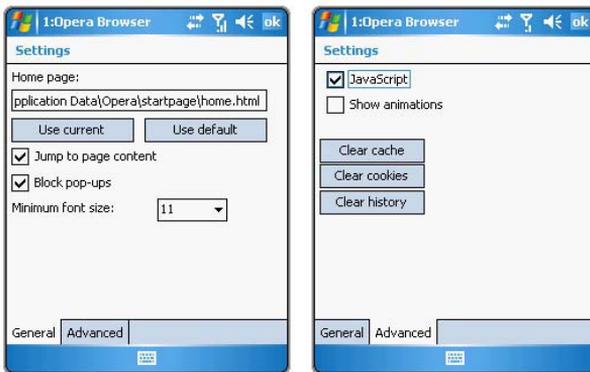


Рис. 7.30 ▼ Настройки браузера Opera for Windows Mobile



Рис. 7.31 ▼ Экран Go to браузера Opera for Windows Mobile

По завершении работы с браузером Opera for Windows Mobile закройте программу и выгрузите ее из памяти устройства, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Система** ⇒ **Память** ⇒ **Запущенные программы** ⇒ **Остановить все** ⇒ **OK**. Это необходимо для отключения мобильного устройства от Интернета, то же самое лучше сделать и для браузера Internet Explorer Mobile, а также для всех программ, связанных с работой в сети Интернет, при этом не нужно забывать о принудительном отключении устройства от канала GPRS (см. раздел 7.2).

## 7.6. Рекомендуемые программы для работы с Интернетом

Кроме двух рассмотренных нами браузеров, еще имеется большое количество различных программ, созданных как компаниями, так и программистами-оди-

ночками. Это платные и бесплатные программы со своими достоинствами, особенностями и недостатками. Например, следующие Интернет-браузеры могут заслуживать вашего внимания: Webby Mobile, Minimo, ThunderHawk, Mini Browser, NetFront, Web ToGo и даже такая программа, как WebCopier, предназначенная для копирования на мобильное устройство Интернет-сайтов с последующим их просмотром без подключения к сети. Большинство перечисленных программ вы можете найти в Интернете на одном из известнейших ресурсов HPC.ru по адресу <http://www.hpc.ru> (версия для PDA <http://www.hpc.ru/pda>).

Еще стоит упомянуть об одной очень хорошей программе под названием Spb GPRS Monitor для контроля над трафиком и быстрого подключения и отключения от сети. Программа Spb GPRS Monitor имеет приятный интерфейс и проста в настройке. После установки на мобильное устройство на панели задач появляется значок, с помощью которого можно быстро подключиться к сети Интернет и отключиться от нее одним нажатием стилуса. Нажав пером на значок программы на панели задач, вам откроется диалоговое окно программы Spb GPRS Monitor, для подключения к сети нужно нажать кнопку **Connect**, а для отключения – **Disconnect** (рис. 7.32). В этом диалоговом окне также можно видеть заряд батареи и яркость дисплея, выставленную в настройках мобильного устройства.

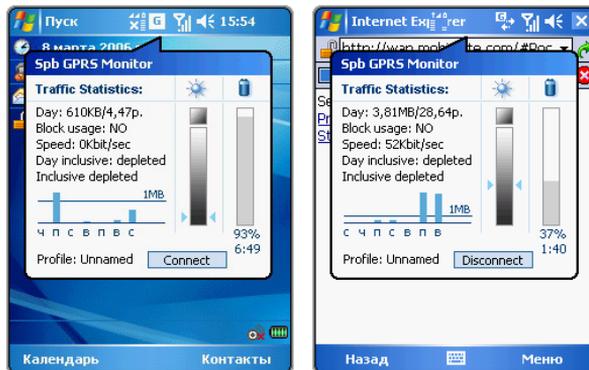


Рис. 7.32 ▼ Подключение и отключение от Интернета

Для перехода к настройкам программы выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **GPRS Monitor**. Рабочее окно программы содержит две вкладки **Chart** и **Report** (рис. 7.33). Вкладка **Chart** графически показывает количество скаченных килобайт из сети, а вкладка **Report** показывает в текстовом виде количество скаченных килобайт и затраченных на это дело денежных средств. Для настройки программы необходимо выполнить команды **Tools** ⇒ **Options**. Настройки имеют несколько вкладок (рис. 7.34), где указываются основные параметры, такие как стоимость за один мегабайт скаченной информации, расположение и местонахождение значка на панели задач, Интернет-мониторинг

программы и многое другое. Работает программа отлично, поэтому рекомендую найти и приобрести эту программу для своего пользования. Последняя версия программы находится по адресу в Интернете <http://www.spbsoftwarehouse.com>.

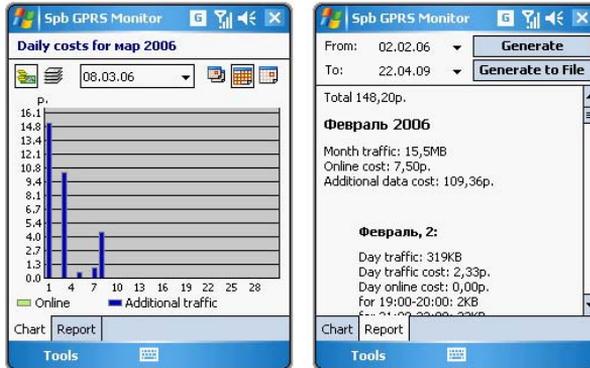


Рис. 7.33 ▼ Рабочее окно программы Spb GPRS Monitor

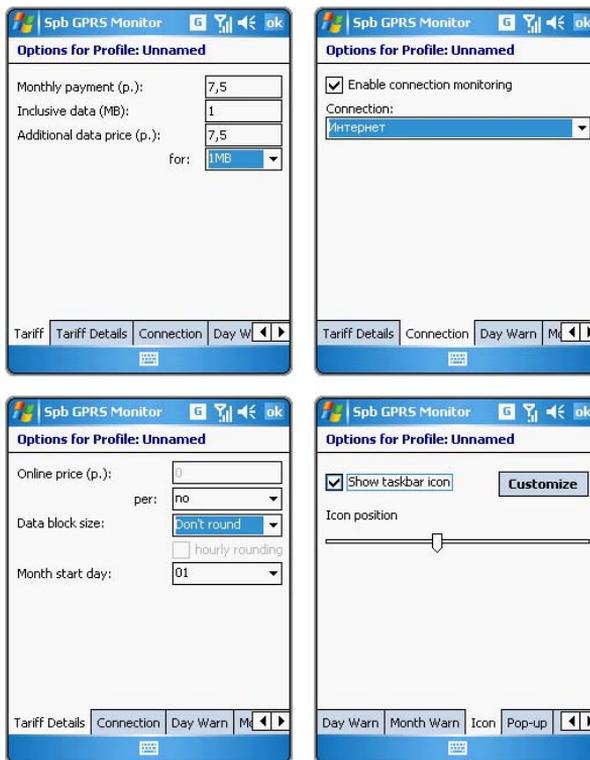


Рис. 7.34 ▼ Настройка опций программы Spb GPRS Monitor

# Глава 8

## Электронная почта

**В этой главе:**

- Создание учетной записи
- Отправка и получение писем
- Почтовая программа Outlook Mobile
- Почтовая программа ProfiMail
- Почтовая программа nPOP



Одним из атрибутов современной мобильной жизни являются быстрота и скорость доставки письменных сообщений адресату, и электронная почта в этом случае находится вне конкуренции. Молниеносное получение письма с другого конца земного шара в течение нескольких минут, не выходя при этом из дома, говорит само за себя.

Для работы с почтой в Интернете существует множество платных и бесплатных серверов, где можно создать один и более почтовых ящиков для получения и отправки корреспонденции. Работа с электронной почтой осуществляется с компьютера, для этого необходимо подключиться к сети Интернет, зайти на сайт почтового сервера и получить или написать сообщение. Постоянный выход с компьютера в Интернет не всегда удобен, для этого лучше использовать специальные почтовые программы, которые забирают и отправляют почту с компьютера, значительно экономя при этом деньги за трафик и время. Аналогичные программы созданы и для мобильных устройств, в этой главе вы познакомитесь с некоторыми из них.

### 8.1. Почтовая программа Outlook Mobile

Встроенный в мобильное устройство почтовый клиент Outlook Mobile будет доступен после выполнения команд **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Сообщения**. Про-

изводители решили объединить сервисы SMS, MMS и электронной почты в одну программу **Сообщения**. Переключение между сервисами происходит на основе выбора *учетной записи*. Открыв программу **Сообщения**, вы попадете на экран открытого в последний раз сервиса. То есть если вы в последний раз работали с SMS-сообщениями, то соответственно экран этой службы и будет открыт. Для перехода или переключения между учетными записями выберите команды **Меню** ⇒ **Переключить учетную запись**, где необходимо выбрать учетную запись. Переключиться между учетными записями можно, также выбрав в левом верхнем углу рабочего окна программы **Сообщения** список **Показать**, открывая тем самым перечень сервисов и учетных записей (рис. 8.1).

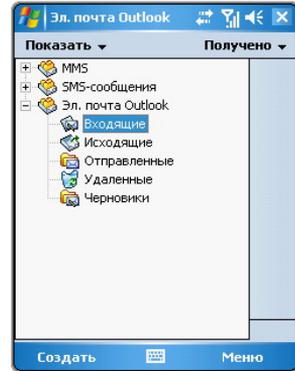


Рис. 8.1 ▼ Электронная почта Outlook Mobile

### 8.1.1. Создание учетной записи

Для того чтобы получать электронную почту, необходимо *создать новую учетную запись* и настроить параметры сбора почты. Данные для настройки сбора почты, а это адреса серверов входящей и исходящей почты, нужно узнать на сайте почтового сервера, которым вы пользуетесь. Обычно эти данные можно найти на сайте сервера, например в разделе «Часто задаваемые вопросы», «Настройки» или что-то в этом роде. Сейчас мы последовательно, шаг за шагом создадим учетную запись для получения почты с сайта <http://www.mail.ru> с произвольным названием. Рассматриваемый ниже процесс типичен для любого сервера почты, изменяются только параметры сбора почты.

1. Открываем программу сообщений командами **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Сообщения**, в рабочем окне программы выполняем команды **Меню** ⇒ **Сервис** ⇒ **Новая учетная запись**. Откроется экран **Настройка электронной почты (1/5)**, как показано на рис. 8.2. Надпись (1/5) в заголовке экрана указывает на выполнение пяти последовательных шагов для настройки учетной записи. На первом экране вам нужно указать полный адрес электронной почты, с которого вы собираетесь получать почту, и затем нажать кнопку **Далее**.

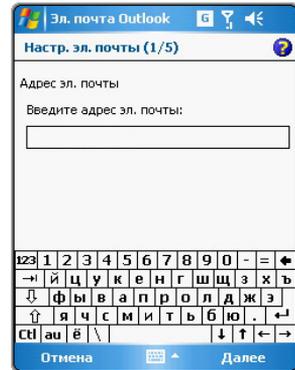
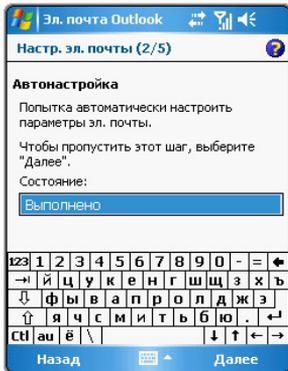
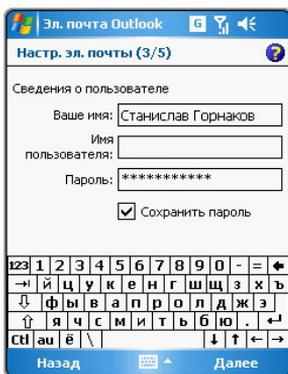


Рис. 8.2 ▼ Ввод адреса электронной почты

2. Следующий экран **Автонастройка** (рис. 8.3) выполнит автоматическое подключение к сети Интернет. Дождитесь, когда мобильное устройство соединится, настроит связь и как показатель готовности в поле **Состояние** появится надпись **Выполнено** (рис. 8.3). Нажмите кнопку **Далее**.



**Рис. 8.3** ▼ Автонастройка подключения к сети Интернет



**Рис. 8.4** ▼ Сведения о пользователе

3. Экран **Сведения о пользователе** (рис. 8.4) собирает сопутствующую информацию о владельце устройства. В текстовом поле **Ваше имя** укажите свои имя, фамилию, отчество, ник, все, что угодно, но учтите, что это имя будет ставиться программой в поле **От кого**. То есть получатель письма будет идентифицировать вас по имени, указанному в этом поле. В следующем текстовом поле **Имя пользователя** на экране **Сведения о пользователе** указывается адрес электронной почты, но без домена и собачки (@), то есть ваше имя пользователя на почтовом сервере до знака собачки. Поле **Пароль** должно содержать пароль к почтовому ящику, который вы указывали при регистрации на почтовом сервере. Последний флажок **Сохранить пароль** дает возможность сохранить указанный пароль к почтовому ящику в памяти устройства, что значительно упрощает получение почты, и вам не придется при каждой проверке писем прописывать постоянно пароль. Но в этом случае при доступе к вашему устройству посторонних лиц они смогут получить за вас вашу почту, что не всегда допустимо. Например, я получаю почту на мобильное устройство, соединение всегда происходит автоматически через каждые тридцать минут, и я не контролирую эти действия и даже порой забываю об автоматике, а по получении письма проигрывается определенная мелодия, оповещающая меня о получении письма. Это достаточно удобно и, главное, просто, но если пароль не сохранять, то при соединении система будет запрашивать каждый раз пароль, и если его не ввести, подключения к серверу не произойдет. После настройки всех параметров нажмите кнопку **Далее**.

4. Экран **Сведения об учетной записи** (рис. 8.5) настраивает тип учетной записи и имя для создаваемой учетной записи. Список **Тип учетной записи** имеет два варианта – **POP3** и **IMAP4**. Первый вариант дает возможность получать вложения в письме, а второй – нет, поэтому рациональнее использовать первый вариант. На экране еще имеется текстовое поле **Имя**, где вы должны придумать оригинальное имя для создаваемой учетной записи. Записей может быть несколько, все зависит от количества ваших почтовых ящиков, и поэтому для идентификации каждого придумывается свое имя. Чтобы не путаться, в качестве имени учетной

записи можно использовать, например, адрес электронной почты. Имя – это единственный параметр, который вы впоследствии не сможете изменить, не удалив всю учетную запись. По окончании ввода параметров нажмите кнопку **Далее**.

- Следующий экран **Сведения о сервере** (рис. 8.6) содержит описание параметров сборки почты. В двух текстовых полях **Входящая почта** и **Исходящая почта** нужно указать адреса доступа к почтовому серверу, которые, как мы выяснили, можно узнать на сайте почты. В поле **Домен** введите полный адрес почтового сервера. Ниже поля **Домен** находится кнопка **Параметры**, прежде чем закончить создание учетной записи, сделаем еще несколько настроек для улучшения работы с почтовой программой и нажмем кнопку **Параметры**.
- Экран **Параметры (1/3)**, изображенный на рис. 8.7, позволяет настроить автоматическую сборку почты через заданный промежуток времени, который выставляется в поле **Минуты**. Поле **Минуты** будет активно в том случае, если выбран флажок **Проверять сообщения каждые**. В списке **Подключение** выберите подключение **Интернет**. Для продолжения настроек нажмите кнопку **Далее**.

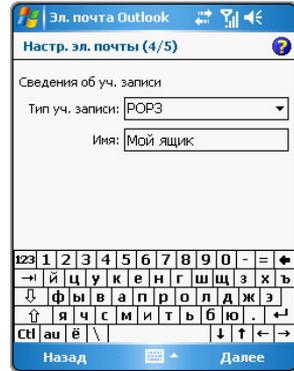


Рис. 8.5 ▼ Экран Сведения об учетной записи

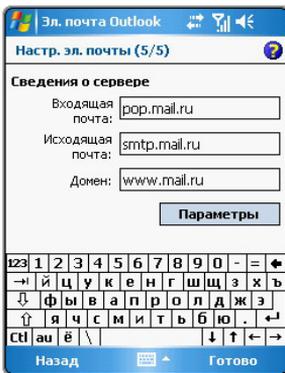


Рис. 8.6 ▼ Экран Сведения о сервере

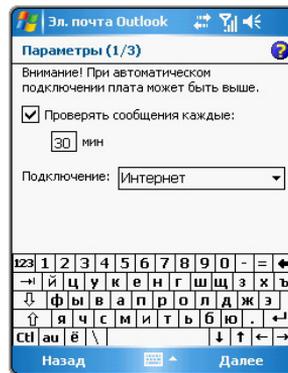


Рис. 8.7 ▼ Экран Параметры (1/3)

- Следующий экран **Параметры (2/3)**, показанный на рис. 8.8, имеет несколько элементов управления. На этом экране лучше оставить настройки по умолчанию и лишь флажок **Показывать сообщения только за** можно снять либо выбрать. При избрании этого флажка станет актив-

ным поле **Последние**, где необходимо указать, за сколько последних дней недели показывать сообщения из папки **Входящие** вашего ящика на почтовом сервере. Нажмите кнопку **Далее**.

8. На последнем экране **Параметры (3/3)**, представленном на рис. 8.9, происходит настройка способа получения писем. На экране имеется список с двумя вариантами **Получать полные копии сообщений** и **Получать только заголовки**. Выбор варианта **Получать полные копии сообщений** будет загружать письма с сервера без каких-либо ограничений. Во втором варианте **Получать только заголовки** можно предусмотреть ограничения на объем получаемого письма с помощью флажка **Включать** и далее в поле **Кб текста сообщения** указать максимальное количество килобайт текста для одного письма. Такой вариант очень удобен и оградит вас от большого количества спама. Обыкновенное письмо занимает до 5 Кб текста, но можно установить и больший объем, тогда письма будут загружаться целиком, и это, в свою очередь, оградит вас от вложений с различного рода рассылками и т. д. Если вдруг необходимое письмо будет больше, чем установленный порог приема сообщений, то оставшуюся часть письма можно загрузить дополнительно. В тексте не до конца загруженного сообщения будет находиться ссылка, нажав на которую вы автоматически загрузите оставшуюся часть письма. По окончании настроек нажмите кнопку **Готово**. На экране устройства появится диалоговое окно **Сообщения** (рис. 8.10), где вам будет предложено загрузить с сервера все письма для созданной учетной записи, для загрузки нажмите **Да**, для отмены – **Нет**. На этом создание и настройка новой учетной записи завершены, и в списке всех учетных записей устройства появится новая запись, как показано на рис. 8.11.

Созданная учетная запись на мобильном устройстве имеет стандартную структуру папок, работа с которыми ничем не отличается от работы с SMS или MMS-сервисами.

- **Входящие** – папка содержит все входящие письма, полученным мобильным устройством.
- **Исходящие** – в этой папке находятся все письма, приготовленные для отправки.

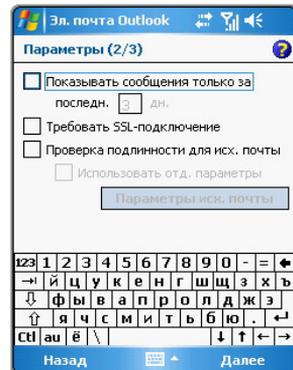


Рис. 8.8 ▼ Экран  
Параметры (2/3)

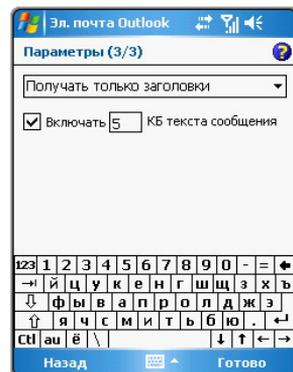


Рис. 8.9 ▼ Экран  
Параметры (3/3)

- **Отправленные** – после того как письма будут отправлены, они перемещаются в эту папку.
- **Удаленные** – после удаления письма оно помещается в эту папку.
- **Черновики** – эта папка предназначена для хранения черновиков создаваемых вами писем.

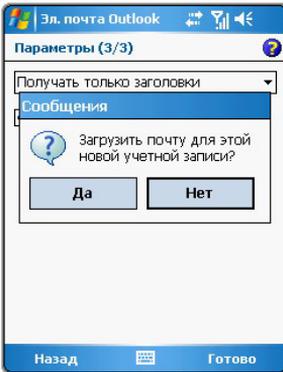


Рис. 8.10 ▼ Диалоговое окно Сообщения

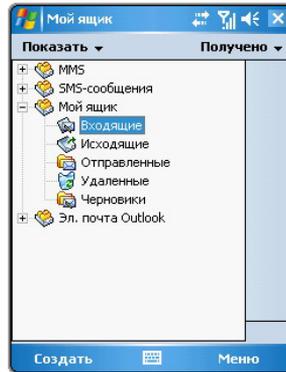


Рис. 8.11 ▼ Новая учетная запись электронной почты

## 8.1.2. Изменение параметров учетной записи

В случае если вам потребуется внести изменения в существующую учетную запись, например при смене пароля почтового ящика на сервере, необходимо открыть программу **Сообщения**, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Сообщения**, выбрать **Меню** ⇒ **Сервис** ⇒ **Параметры**. Экран **Параметры**, представленный на рис. 8.12, содержит список всех сервисов сообщений и список всех созданных на устройстве учетных записей. Этот экран содержит несколько вкладок, и первая вкладка, на которую вы попадаете, – **Учетная запись**. На этой вкладке присутствует кнопка **Подписи** и текстовое поле с перечислением учетных записей. Если нажать на названии учетной записи, то запустится процесс настройки параметров этой записи, он аналогичен рассмотренному только что процессу в *разделе 8.1.1*. То есть изменение параметров учетной записи происходит в штатном режиме ее создания.

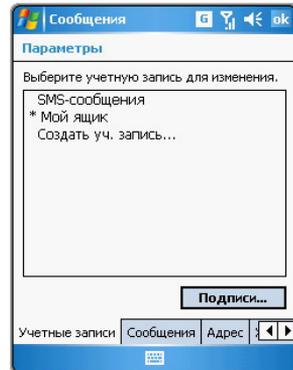


Рис. 8.12 ▼ Экран Параметры

Нажав на кнопку **Подписи** вкладки **Учетная запись**, вы откроете экран с одноименным названием, на котором для каждой учетной записи можно создать свою оригинальную подпись для ее дальнейшего использования при ответе или пересылке письма. Создайте в текстовом

поле подпись и нажмите кнопку **ОК**. Перемещаясь по остальным вкладкам экрана **Параметры**, а это **Сообщения**, **Адрес** и **Хранение** (рис. 8.14), вы настроите дополнительные опции учетной записи. Все опции достаточно просты, и разобраться с ними будет очень легко. На рис. 8.14 показаны примерные настройки параметров.

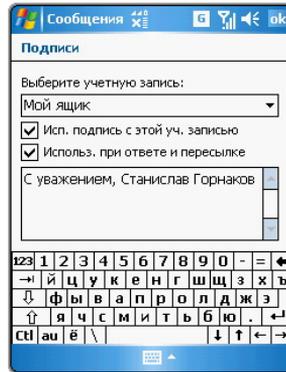


Рис. 8.13 ▼ Экран Подписи

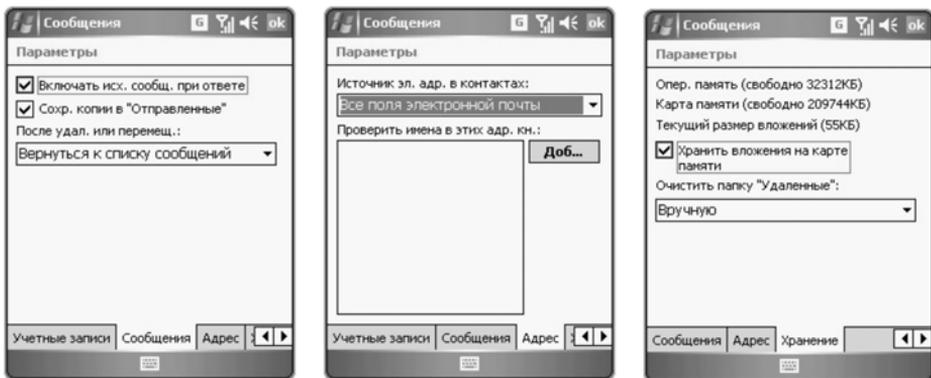


Рис. 8.14 ▼ Вкладки Сообщения, Адрес и Хранение

### 8.1.3. Отправка и получение писем

Создание сообщений на мобильном устройстве ничем не отличается от написания его на компьютере. Для создания нового письма откройте необходимую учетную записку и нажмите левую подэкранную клавишу мобильного устройства, выполнив тем самым команду **Создать**. Откроется экран нового сообщения (рис. 8.15), в котором нужно указать адрес получателя, тему письма и написать текст самого письма. В поле **Кому** указывается адрес электронной почты,

который может быть доступен из контактов, для этого нажмите на названии поля **Кому** или выполните команду **Меню** ⇒ **Добавить получателя**. Откроется окно **Контакты** со списком имеющихся у вас адресатов.

Чтобы добавить в письмо вложение в создаваемом сообщении, выполните команды **Меню** ⇒ **Вставить** и выберите элемент **Картинка**, **Голосовая заметка** или **Файл**. Откроется **Проводник**, где, переходя по имеющимся каталогам, можно выбрать необходимый элемент. Получение вложений происходит автоматически, а если у вас в настройках выставлена опция, ограничивающая объем получаемого письма, то в письме будет содержаться ссылка, нажав на которую вы сможете загрузить вложение к данному письму.

Для отправки написанного письма выполните команду **Отправить**, и написанное письмо переместится в папку **Исходящие**. То есть письмо будет поставлено в очередь, в данном случае в папке **Исходящие**, и при следующем сеансе связи будет отправлено адресату. Поэтому если вы хотите немедленно отправить письмо, то, после того как письмо попадет в папку **Исходящие**, выполните команды **Меню** ⇒ **Доставить**. Произойдут подключение к сети Интернет, установка связи с почтовым сервером и отправка письма, а также получение новых писем. Команда **Доставить** по сути является командой как на получение, так и на отправку писем с учетной записи.

Чтобы ответить на полученное письмо, в открытом письме выполните команду **Меню** ⇒ **Ответить** или **Ответить всем**. Для пересылки письма другому адресату в открытом письме выполните команду **Меню** ⇒ **Переслать**.

Созданное письмо можно сохранить в папке **Черновики**, для этого выполните команды **Меню** ⇒ **В черновики**, либо после окончания написания письма нажмите кнопку **ОК**, система спросит у вас, поместить ли ей письмо в папку **Черновики** или удалить сообщение, для сохранения нажмите кнопку **Да**.

Удаление писем из любых папок производится путем выделения названия письма и выполнения команд **Меню** ⇒ **Удалить** либо удержанием пера на названии сообщения до появления контекстного меню, в котором надо выбрать команду **Удалить**. Все удаленные письма помещаются в папку **Удаленные**. Если вы удаляли входящие письма, то эти письма по-прежнему будут оставаться на почтовом сервере, и только после того как эти письма будут удалены из папки **Удаленные** на вашем мобильном устройстве, они также будут удалены с почтового сервера при следующем сеансе связи.

Корреспонденция в мобильном устройстве хранится в памяти устройства, и лишь вложения при соответствующей настройке (рис. 8.14) могут храниться на карте памяти, поэтому не забывайте иногда удалять все то, что вам уже давно не нужно.

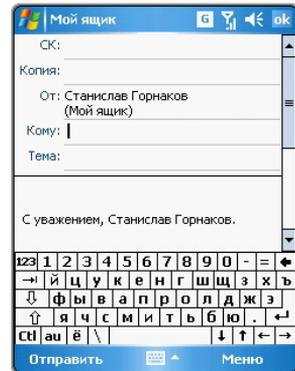


Рис. 8.15 ▼ Создание нового письма

## 8.2. Почтовая программа ProfiMail

Это платная программа и одна из самых известных и стабильных в работе, найти ее последнюю trial-версию можно в Интернете на сайте производителя по адресу <http://www.lonelycatgames.com>. Компания Lonelycatgames специализируется на создании программ для мобильных устройств, в ее арсенале есть несколько хорошо известных всему миру программ, и надо сказать, что все они пользуются огромной популярностью.

Почтовая программа ProfiMail имеет хорошо сбалансированный и продуманный интерфейс, в программу встроена возможность просмотра изображений всех распространенных форматов, на тот случай если вам пришло вложение с графическим файлом. Кроме того, программа позволяет просматривать документы Word, полученные в качестве вложений к письмам, это факт на платформе Windows Mobile несильно значим, но вот в Symbian OS это ощутимый довесок. При покупке программы ProfiMail вам в подарок дарят файловый менеджер ProfiExplorer, который во время инсталляции основной программы также устанавливается на устройство. ProfiExplorer – это хороший качественный менеджер, подспорье встроенному в систему **Проводнику** с приятным интерфейсом. Итак, давайте перейдем к рассмотрению ProfiMail, и начнем мы с создания учетной записи.

### 8.2.1. Создание учетной записи

1. При первом открытии ProfiMail программа задаст вам вопрос о необходимости создания новой учетной записи, как показано на рис. 8.16, нажмите кнопку **Да** для создания записи и перехода на экран **Редактировать**. Создание учетной записи доступно и после выполнения команд **Меню** ⇒ **Учетная запись** ⇒ **Создать**.
2. Экран **Редактировать** содержит набор горизонтально расположенных текстовых полей и списков для ввода и выбора параметров учетной записи. Настройка параметров учетной записи в ProfiMail происходит на одном экране, вы просто переходите горизонтально по имеющимся полям, используя прокрутку экрана. Первое текстовое поле **Название** (рис. 8.17) должно содержать название будущей учетной записи, используйте клавиатуру для набора названия.
3. В следующем поле **Адрес электронной почты** (рис. 8.18) укажите адрес почтового ящика, с которого вы намереваетесь забирать или отправлять письма. Заметьте, что в нижней части экрана **Редактировать** имеется текстовое поле с подсказкой для каждой опции, что значительно облегчает настройку параметров создаваемой записи.

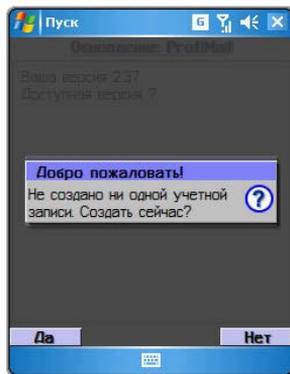


Рис. 8.16 ▼ Начало создания учетной записи

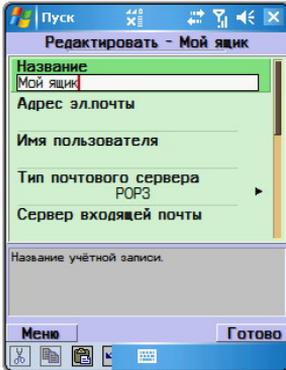


Рис. 8.17 ▼ Текстовое поле Название

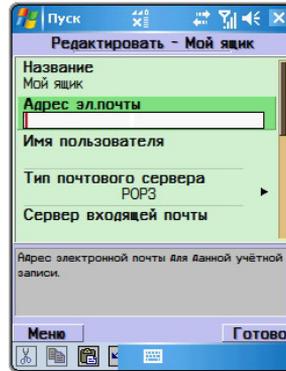


Рис. 8.18 ▼ Поле Адрес электронной почты

4. В поле **Имя пользователя**, изображенном на рис. 8.19, необходимо ввести имя пользователя, которое будет отображаться в поле отправителя. После ввода имени пользователя перейдите к следующему за полем списку **Тип почтового сервера**.
5. В выборе типа почтового сервера имеется, как обычно, два варианта – POP3 и IMAP4. Для выбора типа нажмите пером на изображение небольшой черной стрелочки в списке **Тип почтового сервера**. Если у вас смартфон, то выделите этот список и нажмите джойстик устройства влево или вправо.

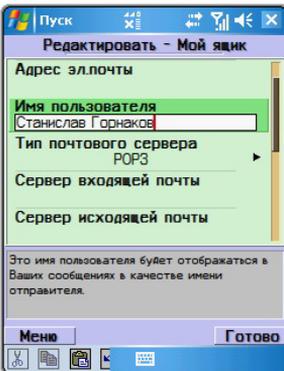


Рис. 8.19 ▼ Поле Имя пользователя

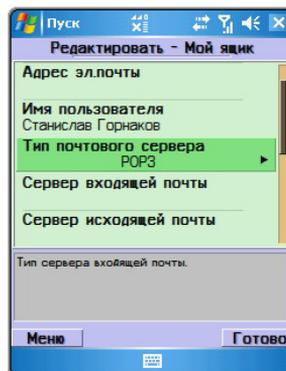


Рис. 8.20 ▼ Определение типа почтового сервера

6. Следующие два поля **Сервер входящей почты** и **Сервер исходящий почты** (рис. 8.21) должны включать настройки параметров почтового

сервера для получения и отправки писем. Эти адреса, как мы выяснили в предыдущем разделе, доступны на сайте используемого вами почтового сервера.

7. В поле **Логин**, изображенном на рис. 8.22, нужно ввести имя пользователя, а в точности часть адреса электронной почты до символа собачки (@) и в следующем поле **Пароль** (рис. 8.22) указать пароль для учетной записи, тот самый, который вы используете при авторизации доступа в систему.

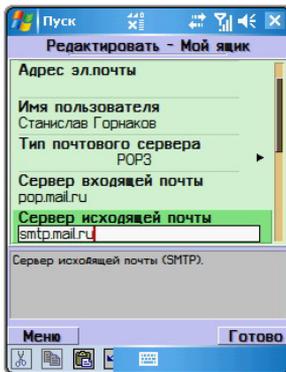


Рис. 8.21 ▼ Поля Сервер входящей почты и Сервер исходящей почты

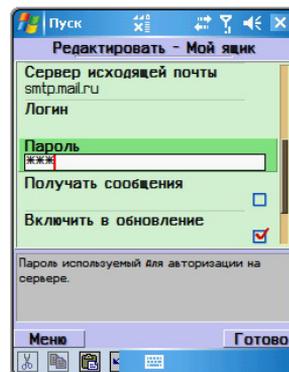


Рис. 8.22 ▼ Поля Логин и Пароль



Рис. 8.23 ▼ Флажок Получать сообщения

8. При выборе следующего флажка **Получать сообщения** (рис. 8.23) в момент получения почты программой будут загружаться письма целиком, включая вложения. Если флажок не выбран, то загружаются только заголовки.
9. Следующая опция **Включить обновление** (рис. 8.24) позволяет настроить автоматическое получение писем из главного окна программы. Это очень удобно, если у вас несколько учетных записей и вы намерены получать почту для всех или нескольких записей одновременно, выбрав этот флажок, вы включаете автоматическую сборку или обновление почты. Остальные два параметра лучше оставить по умолчанию и затем нажать кнопку **Готово**, которая расположена на правой подэкранной клавише.

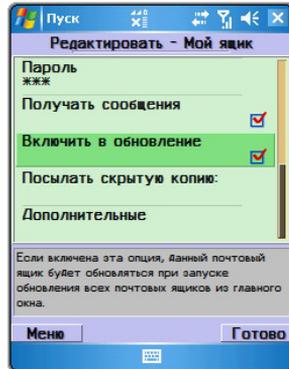


Рис. 8.24 ▼ Опция Включить обновление

## 8.2.2. Знакомство с программой

Главное окно программы ProfiMail (рис. 8.25) включает в себя построочное отображение всех созданных учетных записей и имеет две дополнительные папки – **Отправленные** и **Архив**. В папку **Отправленные** попадают отправленные письма со всех учетных записей. Папка **Архив** создана для хранения особо важных писем или другой корреспонденции, чтобы переместить письмо в папку **Архив**, выделите сообщение и выполните команды **Меню** ⇒ **Сообщение** ⇒ **Сохранить в архив**.

В нижней части рабочего окна программы расположены следующие кнопки.

- **Меню** – традиционная команда для множества приложений содержит набор команд, которые меняются в зависимости от открытого экрана программы.
- **Обновить** – эта кнопка не имеет надписи и выполнена в виде изображения земного шара. Кнопка позволяет проверить почту, когда вы открыли одну из учетных записей, и соответствует выполнению команд **Меню** ⇒ **Обновить**. Если в настройках учетной записи вы включили флажок **Включить обновление** (рис. 8.24), получение почты возможно и из главного окна программы. При обновлении почтовых ящиков изображение земного шара крутится вокруг своей оси, являясь своего рода индикатором работы программы.
- **ProfiExplorer** – кнопка с изображением папки и лупы открывает встроенный файловый менеджер ProfiExplorer.

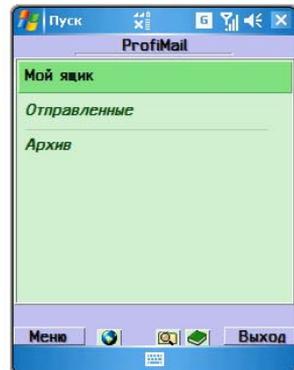


Рис. 8.25 ▼ Главное окно программы ProfiMail

- **Контакты** – кнопка контактов выполнена в виде книги и открывает адресную книгу мобильного устройства.
- **Выход** – в главном окне программы на эту кнопку назначена команда **Выход**, а вот в открытых учетных записях, то есть на других экранах программы, на эту кнопку назначается команда **Назад**.

На экране открытой учетной записи или при написании письма появляется ряд дополнительных кнопок для удаления, отправки, редакции писем, создания копий сообщений и многие другие. Все кнопки имеют характерные для каждой операции изображения, и разобраться с ними вам не составит труда.

Одной из отличительных особенностей программы является ее навигация. Открывая учетную запись и соответственно новый экран, для возврата хочется нажать кнопку **ОК**, как это предусмотрено в стандартных операциях Windows Mobile, но нажатие этой кнопки закрывает работу всей программы. Для возврата в родительское окно необходимо выполнить команду **Назад** (правая подэкранная кнопка). Точно такая же ситуация наблюдается при работе с меню, для возврата всегда выполняйте команду **Назад**.

### 8.2.3. Получение писем

Для получения писем необходимо открыть учетную запись. В главном окне программы нажмите пером на названии учетной записи или используйте джойстик. На экране открытой учетной записи нажмите кнопку **Обновить** либо выполните команды **Меню** ⇒ **Обновить**. Программа подключится к сети Интернет, соединится с почтовым сервером и получит все новые письма, поступившие к вам в почтовый ящик, на рис. 8.26, показан процесс получения писем. Как видно из рис. 8.26 на экране присутствуют графическая шкала, показывающая загрузку сообщений, счетчик трафика и кнопка **Отмена** для отмены продолжения загрузки поступившей корреспонденции.



Рис. 8.26 ▼ Загрузка почты

После загрузки почты в окне учетной записи будет отражен построчный список полученных сообщений, а в главном окне программы около названия

учетной записи будет находиться количественное обозначение числа полученных писем, как показано на рис. 8.27. Все неоткрытые письма имеют у строки названия значок с изображением закрытого конверта, все заголовки полученных писем имеют значок в виде половины закрытого конверта, а открытые и прочитанные письма содержат значок с открытым конвертом (рис. 8.27). В дополнение ко всему вышесказанному в главном окне программы у названий учетных записей тоже находятся значки, указывающие на количество прочитанных сообщений (рис. 8.27).



Рис. 8.27 ▼ Списки полученной корреспонденции

Операция обновления (команда **Обновить**) включает в себя не только получение новых писем, но и удаление писем с почтового сервера, в том случае если в учетной записи имеются удаленные сообщения. Для удаления письма в учетной записи выделите название письма и выполните команды **Меню** ⇒ **Сообщение** ⇒ **Удалить**. Корзины или папки **Удаленные** в программе не предусмотрено, но если вы удалили письмо и не соединились с сервером (команда **Обновить**), то все удаленные письма легко восстановить. Выделите удаленное письмо и выполните команды **Меню** ⇒ **Сообщение** ⇒ **Восстановить**.

Просмотр полученных писем достигается двойным нажатием стилуса на названии письма или при использовании для этих целей джойстика. Письмо открывается в окне программы, как показано на рис. 8.28. Если письмо содержит вложения, то в нижней части экрана с открытым текстом письма будут располагаться значки с изображением типа вложений (рис. 8.28). Экран открытой учетной записи для писем с имеющимися вложениями будет иметь значок вложения, обозначенный в виде скрепки (рис. 8.28).

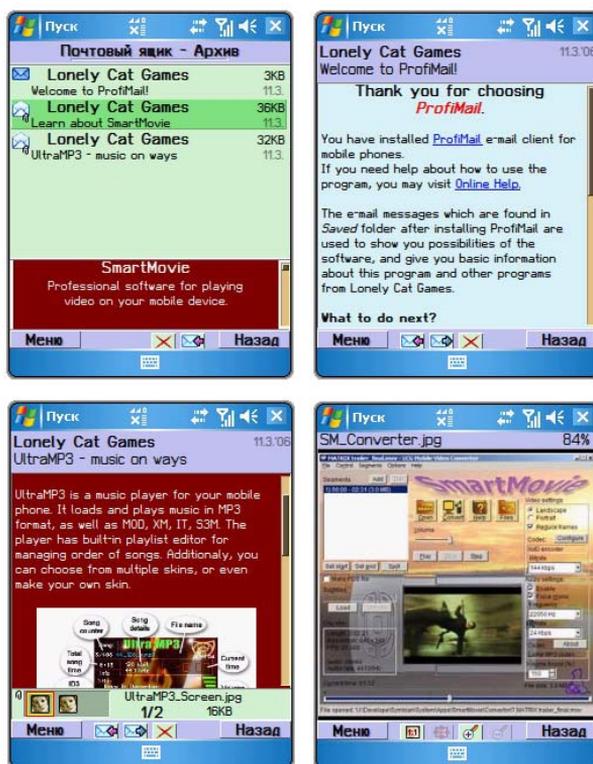


Рис. 8.28 ▼ Просмотр полученных писем

#### 8.2.4. Создание и отправка писем

Чтобы создать новое сообщение, откройте необходимую учетную запись и выполните команды **Меню** ⇒ **Новое сообщение** или нажмите кнопку **Создать сообщение** (кнопка с изображением желтой папки и красной звездочки). Откроется экран создания нового письма (рис. 8.29), используйте клавиатуру для написания текста сообщения. В нижней части экрана **Создать сообщение**, на панели контроля находятся дополнительные кнопки **Вырезать** (с изображением ножниц), **Копировать** (с изображением двух листов) и **Вставить** (с изображением папки и листа бумаги) для быстрой редакции текс-

та сообщения. Изображения этих кнопок идентичны кнопкам текстового редактора Word с панели инструментов. В поле **Кому** прописывается адрес получателя сообщения, но адрес можно добавить и с книги контактов, для этого выберите команды **Меню** ⇒ **Добавить получателя**, откроется адресная книга мобильного устройства.

Для отправки созданного письма выполните команду **Меню** ⇒ **Отправить** или нажмите на кнопку **Отправить** (кнопка с изображением зеленого конверта и исходящей стрелкой). Чтобы ответить на письмо, в открытом сообщении выполните команды **Меню** ⇒ **Ответить** или нажмите кнопку **Ответить** (кнопка с конвертом и входящей сиреневой стрелкой). Для пересылки письма выполните команды **Меню** ⇒ **Переслать** или нажмите кнопку **Переслать** (кнопка с конвертом и исходящей синей стрелкой). Чтобы сохранить письмо в качестве черновика, выполните команды **Меню** ⇒ **Сохранить в черновиках**.

При необходимости добавить к письму вложение в окне нового сообщения выполните команду **Меню** ⇒ **Добавить вложения** или нажмите кнопку **Добавить вложения** (кнопка с изображением скрепки). После этих действий вам откроется файловый менеджер ProfiExplorer (рис. 8.30), который и служит для поиска необходимых файлов. Файловый менеджер ProfiExplorer – это самостоятельная программа, и ее запуск доступен из меню **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **ProfiExplorer**. В окне ProfiExplorer выберите джойстиком или пером (двойное нажатие) необходимый файл, и он автоматически добавится к письму, возвратив вас на экран **Создать сообщение**. В нижней части этого экрана при добавленном вложении появятся значок скрепки и обозначение типа присоединенного файла, как показано на рис. 8.31. Для удаления вложения выберите команды **Меню** ⇒ **Удалить вложение**.

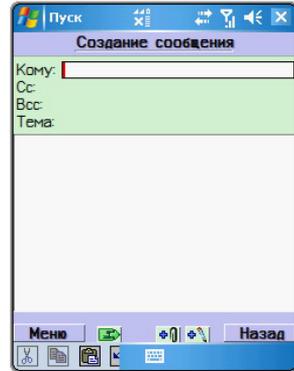


Рис. 8.29 ▼ Создание сообщения

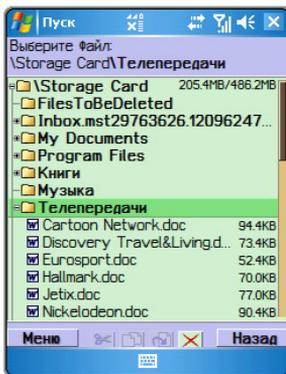


Рис. 8.30 ▼ Файловый менеджер ProfiExplorer

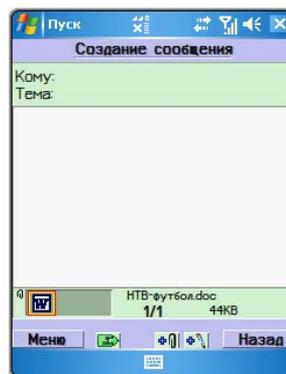


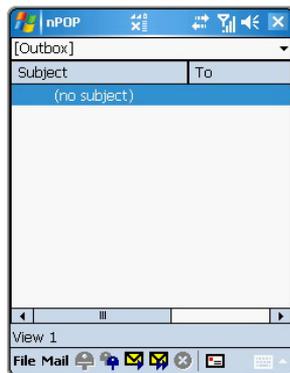
Рис. 8.31 ▼ Прикрепленное к письму вложение

Для удаления или изменения параметров учетной записи служат команды **Меню** ⇒ **Учетная запись** ⇒ **Удалить/Изменить**. Изменение параметров учетной записи аналогично процессу создания записи, изученному в *разделе 8.2.1* этой главы.

В заключение хочется отметить одну особенность программы ProfiMail. Тестируя программу и делая мониторинг трафика, получилось, что на проверку сообщений программа тратит заметно меньше денег. Стандартная проверка писем в почтовом ящике, но при условии, что писем на сервере нет, то есть просто при соединении, проверке и отключении, дала интересный результат. Почтовик ProfiMail качает 2 Кб, тогда как встроенный Outlook Mobile тратит уже 5 Кб, но вот, правда, скорость работы у программы Outlook Mobile в несколько раз быстрее.

## 8.3. Программа nPOP

Почтовая программа nPOP распространяется абсолютно бесплатно. Программа создана энтузиастом своего дела, и найти последнюю версию программы можно на сайте по адресу <http://www.nakka.com>. Почтовый клиент имеет простой приятный интерфейс (рис. 8.32). Стоит особо отметить скорость работы программы – это, пожалуй, одна из самых быстрых почтовых программ для мобильных устройств, давайте вкратце рассмотрим ее работу.



**Рис. 8.32** ▼ Рабочее окно программы nPOP

Для создания учетной записи откройте почтовую программу, выбрав команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **nPOP**. В главном окне программы выберите команды **File** ⇒ **Account** ⇒ **Add**, откроется экран настроек параметров учетной записи. Экран настроек имеет несколько вкладок. На каждой вкладке есть набор элементов управления, текстовых полей и т. д. Процесс заполнения полей настроек идентичен настройкам вышерассмотренных программ и, как вы, наверное, заметили, мало чем отличается друг от друга. На рис. 8.33 представле-

на пошаговая инструкция создания новой учетной записи. В целом работа с программой тоже ничем не отличается от работы с другими программами, поэтому разобраться самостоятельно будет несложно.

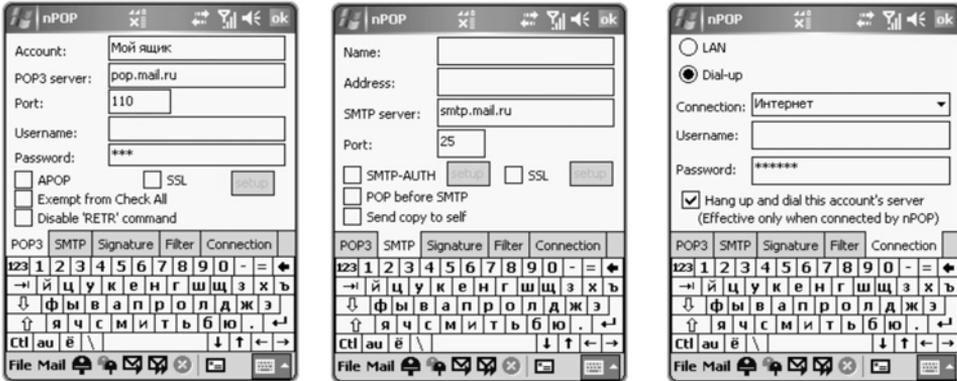


Рис. 8.33 ▼ Создание новой учетной записи

# 9 Глава

## Антивирусное обеспечение

**В этой главе:**

- Программа F-Secure Mobile Anti-Virus
- Программа Avast!
- Программа AirScanner
- Программа FB-4



**В** последнее время вредоносные программы, или, как их принято называть, *вирусы*, активизировались, и уже далеко не редкость найти вирусы, ориентированные на мобильное устройство. В нашем мире информация значит очень много, и ряд вирусов направлены на кражу данных и порчу самого устройства. Чтобы защитить себя и свое мобильное устройство от вирусов, имеется множество хороших антивирусных программ. В этой главе мы поговорим об общих принципах работы с антивирусными программами и изучим несколько известных пакетов, предназначенных для работы в мобильном устройстве.

### 9.1. Программа F-Secure Mobile Anti-Virus

Антивирусная программа корпорации F-Secure Corporation доступна с сайта корпорации по адресу в Интернете <http://mobile.f-secure.com> для мобильных устройств или на главном сайте <http://www.f-secure.com>. Программа платная распространяется в trial-версии, будет работать всего 30 дней, после чего программу необходимо приобрести. На сайте производителя есть подробная инструкция о приобретении приложения. Пробная версия обладает всеми без ограничений возможностями полноценной версии, а также доступны обновления программы прямо с мобильного устройства.

Во время установки программы на мобильное устройство появятся несколько стандартных диалоговых окон, и в конце процесса инсталляции программа попросит перезагрузить устройство, выдав соответствующее диалоговое окно. После запроса о перезагрузке нажмите кнопку **Yes** в диалоговом окне. По окончании перезагрузки мобильного устройства программа F-Secure Mobile Anti-Virus предупредит вас двумя уведомлениями, которые появятся на экране устройства. Смысл этих уведомлений состоит в том, что программа запущена и при каждом старте устройства F-Secure Mobile Anti-Virus запускается автоматически, то есть будет происходить автозагрузка антивируса при каждом включении устройства. Памяти программа тратит немного, но система работает медленнее, при желании антивирус можно выключить и использовать при необходимости, что более приемлемо. На панели контроля экрана **Сегодня** F-Secure Mobile Anti-Virus располагает свою иконку (синий треугольник) для быстрого открытия программы.

### 9.1.1. Знакомство с F-Secure Mobile Anti-Virus

Для запуска программы выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Anti-Virus** или выберите иконку программы на панели контроля. Рабочее окно F-Secure Mobile Anti-Virus, изображенное на рис. 9.1, включает в себя некоторую техническую информацию, две кнопки **Scan All**, **Update** и линейку меню, которая расположена на панели контроля.

Техническая информация на экране программы разделена на две области **Real-time Scanning** и **Status**. Область **Real-time Scanning** содержит всего один элемент **Real-time scanning is enabled** указывающий на то, что в устройстве включена функция сканирования вирусов в реальном времени. Вторая область **Status** имеет уже несколько информационных элементов, рассмотрим их в виде списка.

- **Updates** – показывает дату и время последнего обновления антивирусного обеспечения.
- **Subscription** – указывает на дату, до которой будет работать ограниченная по времени версия программы.
- **Infections** – содержит информацию о найденных вирусах в системе устройства.

Кнопка **Scan All** запускает механизм сканирования вирусов, а кнопка **Update** включает обновление программы через сеть Интернет.

Линейка меню программы, расположенная на панели контроля устройства, содержит команды **File**, **Update** и **Tools**. Команда **File** имеет вложенное меню с набором трех команд:

- **Scan All** – сканирует все каталоги системы на предмет выявления вирусов;



Рис. 9.1 ▼ Рабочее окно F-Secure Mobile Anti-Virus

- **Infected Files** – открывает экран с информацией о найденных вирусах в системе;
- **Exit** – выход из программы, а также полная выгрузка антивируса из памяти системы.

Команда **Update** имеет вложенное меню с набором следующих трех команд:

- **Activate Anti-Virus** – после покупки программы с помощью ключа по этой команде меню будет происходить ее активация;
- **Update** – обновление антивирусной базы программы;
- **Subscribe** – открывает экран с номером для регистрации программы на сайте производителя, актуально в том случае, если вы решили купить программу.

Команда **Tools** имеет вложенное меню с двумя командами:

- **Settings** – открывает экран с настройками опций программы;
- **About** – информация о программе и производителе.

## 9.1.2. Обновление антивирусной базы

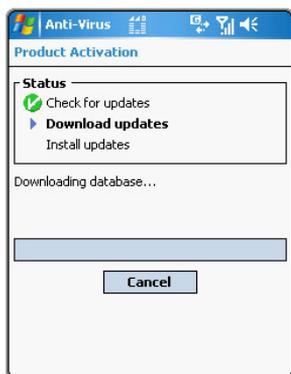


Рис. 9.2 ▼ Обновление антивирусной базы

С каждым днем появляются все новые и новые вредоносные программы, созданные специально для мобильных устройств, поэтому каждый разработчик антивирусного программного обеспечения отслеживает появление новых вирусов и создает свое «противоядие». Пользователь купленной программы в свою очередь имеет возможность сделать обновления антивирусной базы для своего устройства. Период обновления антивирусной базы не регламентирован, проводить его можно через любой промежуток времени.

Чтобы обновить антивирусную базу, откройте программу F-Secure Mobile Anti-Virus, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Anti-Virus**. В рабочем окне программы нажмите кнопку **Update** или выберите команду **Update** ⇒ **Update**. Приложение установит связь через сеть Интернет с сайтом производителя и запустит процесс обновления базы, как показано на рис. 9.2. После обновления базы самое время приступить к проверке системы.

## 9.1.3. Сканирование системы

Для запуска сканирования системы с целью выявления вирусов в рабочем окне программы необходимо выполнить команды **File** ⇒ **Scan All** или нажать на кнопку **Scan All**. Появится экран **Scan for Virus** (рис. 9.3), отображающий процесс поиска вирусов в устройстве. По окончании сканирования, если вирусы не найдены, экран **Scan for Virus** примет вид, показанный на рис. 9.3,

с сообщением об отсутствии инфекций (так выражается программа) на вашем устройстве. Экран **Scan for Virus** разделен на две области **Scanning results** и **Statistics**. Область **Scanning results** содержит отчет о поиске вирусов, а область **Statistics** показывает статистические данные о сканировании системы (поле **Scanned**), найденных вирусах (поле **Infected**) и о файлах, которые не были отсканированы программой (поле **Not scanned**). В отчете о статистических данных в поле **Not scanned** указано число неотсканированных файлов, если нажать на ссылку **View**, то откроется экран **Not Scanned Files** (рис. 9.3). На этом экране находится перечисление неотсканированных файлов, при выделении названия одного из файлов и нажатии кнопки **Details** откроется экран **Not Scanned Files Details** (рис. 9.3). Все эти операции дают вам возможность ознакомиться с неотсканированными файлами и сопутствующими им деталями. Как показывает практика, к неотсканированным файлам относятся звуковые файлы, некоторые установочные файлы, системные файлы, которые программа просто не в силах просканировать, поэтому особо беспокоиться не стоит.

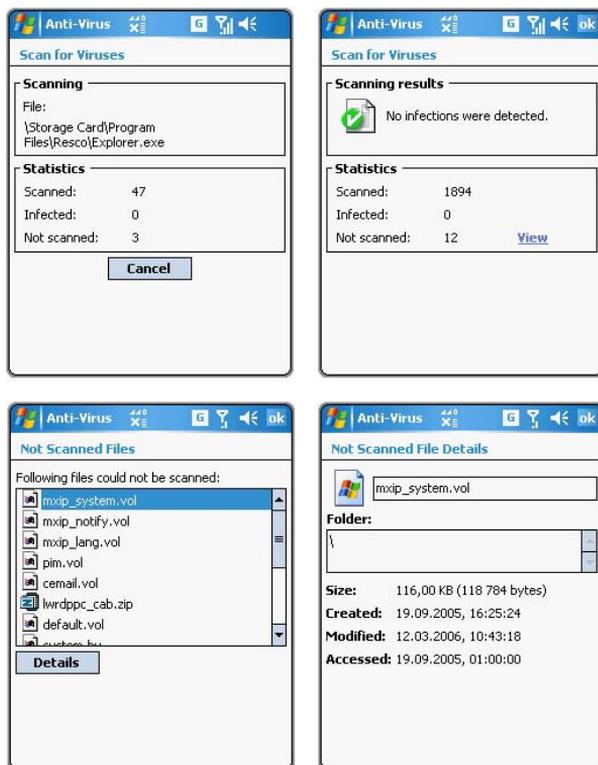


Рис. 9.3 ▼ Результаты сканирования системы

Что происходит, когда вирус найден? В этом случае после сканирования системы появляется предупреждение в виде диалогового окна **Infection Detected**, а в двух областях **Scanning results** и **Statistics** экрана **Scan for Virus** отобразятся уведомления о найденных вирусах, как показано на рис. 9.4. В поле **Infected** появится ссылка **View**, перейдя по которой вы откроете экран **Infected Files Details** с информацией о найденном вирусе (рис. 9.4). В данном случае на рис. 9.4 вы можете видеть, как программа F-Secure Mobile Anti-Virus нашла вирус на устройстве. Повода для беспокойства нет, этот найденный файл является неким тестовым вирусом другой антивирусной программы под названием FB-4 VirusCuard, которую мы рассмотрим далее в этой главе. Найденный вирус абсолютно безвреден и создан специально для тестового режима обнаружения вирусов с целью показать, как работает программа, и тот факт, что F-Secure Mobile Anti-Virus нашел инфекцию чужой программы, сам по себе отраден. Ко всему прочему в главном окне программы F-Secure Mobile Anti-Virus появится информация о найденном вирусе (рис. 9.4). Для того чтобы удалить вирус с устройства на экране **Infected Files Details** выделите найденный файл и нажмите кнопку **Delete** (рис. 9.4).

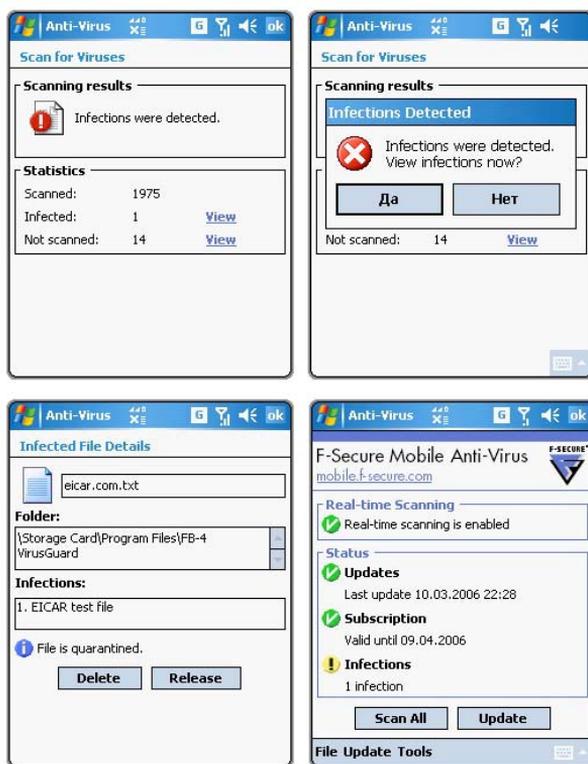


Рис. 9.4 ▼ Уведомление о найденном вирусе

### 9.1.4. Настройка программы

Откройте экран настроек, выполнив команды **Tools** ⇒ **Settings** (рис. 9.5). На экране находятся два следующих флажка:

- **Enable real-time scanning** – при выборе флажка происходит сканирование системы в реальном времени, программа находится в памяти устройства и производит мониторинг системы. Система может работать в этом случае медленнее;
- **Enable automatic updates** – выбор этого флажка включает автоматическое обновление антивирусной базы без вашего уведомления. Необходимость автоматического обновления не всегда оправдана, поэтому стоит отключить эту опцию и проводить обновления самостоятельно.

После выполнения команд **Tools** ⇒ **About** откроется экран с информацией о программе и производителе, Интернет-адрес и номер для регистрации программы в случае ее покупки (рис. 9.5).

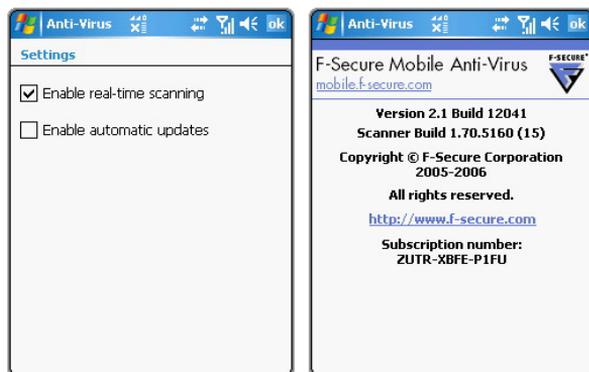


Рис. 9.5 ▼ Информация о программе и производителе

## 9.2. Программа Avast!

Антивирусную программу Avast! компании ALWIL Software можно найти на сайте компании по адресу в Интернете <http://www.avast.com>. На сайте доступна trial-версия, которая будет работать 60 дней. Ограниченная по времени версия наделена всеми без исключения функциями полной версии. Программу отличают быстрота в работе, очень маленькая загрузка оперативной памяти, постоянные обновления антивирусной базы, которую можно скачать прямо на устройстве в автоматическом режиме.

### 9.2.1. Изучаем программу Avast!

Интерфейс программы Avast!, изображенный на рис. 9.6, как и все программы такого плана, имеет несколько элементов управления для сканирования систе-



Рис. 9.6 ▼ Главное окно программы Avast!



Рис. 9.7 ▼ Экран настроек

мы и различного рода настроек. Антивирус Avast! на главном экране содержит некоторые информационные надписи и три кнопки.

- **Scan** – запускает процесс сканирования системы с целью поиска вредоносных программ и ошибок в системе. Опция поиск ошибок настраиваемая и доступна по нажатию кнопки **Settings**.
- **Settings** – открывает экран с настройками программы.
- **Report** – выдает отчет о произведенном сканировании системы.

Прежде чем начинать сканирование системы нужно произвести обновление антивирусной базы, дабы иметь последние версии всех противоядий для вредоносных программ. Для обновления базы нажмите в главном окне программы Avast! кнопку **Settings**. Откроется экран настроек, показанный на рис. 9.7.

Экран настроек имеет область **Change the language** для выбора языка интерфейса программы, флажок **Scan files on storage card**, позволяющий сканировать файловую систему карты памяти, флажок **Auto-update** который разрешает проводить автоматическое обновление антивирусной базы, два поля **License key** и **Report**, содержащие лицензионный ключ и тип отчета по произведенным операциям. В нижней части экрана располагаются две кнопки **Update** и **Done**. Кнопка **Done** закрывает окно настроек и осуществляет переход в главное окно программы. Кнопка **Update** запускает процесс обновления антивирусной базы, нажмите эту кнопку. Программа Avast! установит связь с Интернетом, соединится с сайтом компании ALWIL Software и скачает обновления базы. После того как обновление произошло, можно запускать сканирование системы на выявление вирусов.

## 9.2.2. Сканирование и отчет

Для сканирования системы перейдите в главное окно программы и нажмите кнопку **Scan**. После выполнения этих действий запустится процесс сканирования и откроется новое окно **Scanning** (рис. 9.8). На сканирование системы может уйти несколько минут, за это время в окне **Scanning** можно наблюдать, как программа ищет вирусы по различным каталогам мобильного устройства. Для отмены процесса сканирования нажмите кнопку **Chancel**, и вы тем самым остановите работу программы. По окончании сканирования экран **Scanning** представит информацию о проведенных действиях. В случае обнаружения ви-

русов (рис. 9.8) в поле **File name** необходимо выделить название файла и нажать кнопку **Delete**. Для перехода в главное окно программы нажмите кнопку **Done**. В главном окне программы Avast! есть кнопка **Report**, нажав которую вы откроете экран **Virus scan log** (рис. 9.8), содержащий информацию обо всех операциях, сделанных программой за время своей работы.



Рис. 9.8 ▼ Сканирование системы и отчет об операциях

### 9.3. Программа AirScanner

Антивирусную программу Airscanner Mobile Antivirus корпорации AirScanner Corp. можно найти в Интернете на сайте по адресу <http://www.airscanner.com/mobile>. Программа имеет несколько версий, те версии, в названии которых используется слово Pro (Airscanner Mobile Antivirus Pro), являются платными версиями. Версии без слова Pro распространяются бесплатно. Профессиональная версия программы имеет значительно больше функциональных возможностей, которые выходят за рамки антивирусного обеспечения, поэтому и бесплатной версии достаточно для полноценной защиты от вирусов. Мы рассмотрим бесплатную версию как наиболее используемую версию этого прекрасного антивирусного обеспечения.

Откройте программу AirScanner, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **AirScanner**. При открытии программы иконка **Airscanner** появится на панели контроля, программа начнет работать в фоновом режиме, осуществляя мониторинг всей системы мобильного устройства. Для выгрузки программы из памяти нажмите на иконку **Airscanner** (на панели контроля) и в появившемся контекстном меню выберите команду **Exit**. В главном окне программы,



Рис. 9.9 ▼ Главное окно программы Airscanner Mobile Antivirus

изображенном на рис. 9.9, расположен список с набором команд для запуска соответствующих функций программы.

- **Virus Scanner** – эта команда запускает процесс сканирования системы на наличие вредоносных программ на вашем мобильном устройстве. Прежде чем начинать сканирование системы, сделайте обновление антивирусной базы с помощью команды **Online Update**, расположенной в главном окне программы Airscanner Mobile Antivirus. На рис. 9.10 представлено сканирование системы. Для выхода из сканирования системы нажмите кнопку **Stop**.



Рис. 9.10 ▼ Сканирование системы антивирусом Airscanner

- **String Finder** – с помощью этой команды можно осуществить поиск любой информации или файла по ключевому слову. В поле **String** введите слово и нажмите кнопку **Search**, чтобы остановить поиск нажмите кнопку **Stop** (рис. 9.11).

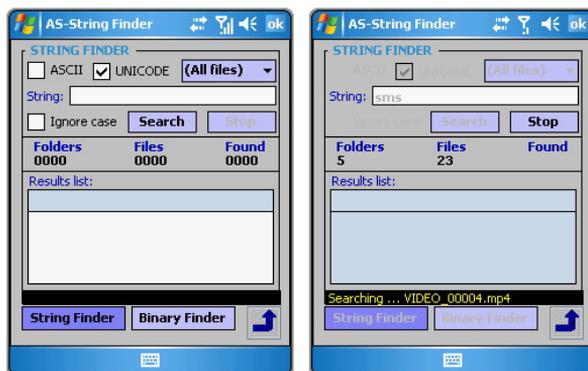


Рис. 9.11 ▼ Поиск информации или файла

- **System Information** – выполнение этой команды показывает системную информацию о вашем устройстве, как показано на рис. 9.12. Системная информация разделена на две категории **Memory Usage** и **General**. Переход из категории в категорию происходит по нажатию одноименных кнопок **Memory Usage** и **General** (рис. 9.12).

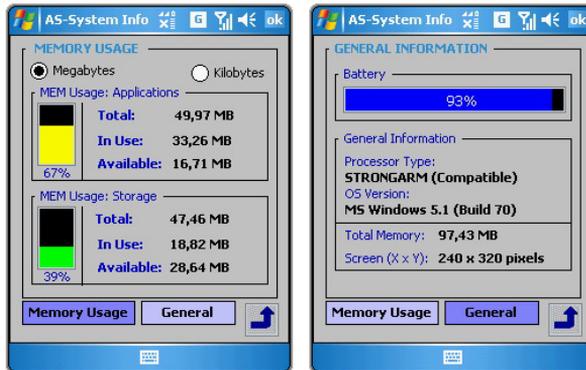


Рис. 9.12 ▼ Системная информация мобильного устройства

- **Process Manager** – выполнение этой команды откроет окно менеджера запущенных процессов (рис. 9.13). С помощью этой опции возможен мониторинг системы на количество выполняемых процессов в системе или количество запущенных программ. Для мониторинга системы в менеджере запущенных процессов в списке **no refresh** выберите числовое значение, исчисляемое в секундах, и нажмите кнопку **Обновить** (квадрат с двумя стрелочками) на панели контроля. За выбранное время менеджер запущенных процессов осуществит мониторинг системы и покажет всю информацию на экране мобильного устройства.

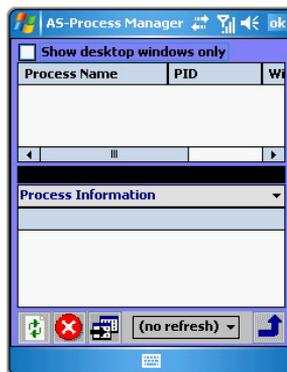


Рис. 9.13 ▼ Менеджер запущенных процессов

- **Registry Viewer** – эта команда предназначена для просмотра и редакции системного реестра мобильного устройства (рис. 9.14). О работе с системным реестром мобильного устройства можно узнать из главы 12.

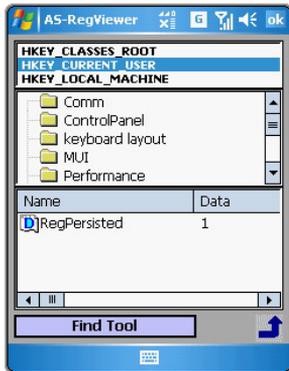


Рис. 9.14 ▼ Просмотр и редакция системного реестра

- **Online Update** – выполнение этой команды открывает экран обновления антивирусной базы программы **Online Update** (рис. 9.15). Для обновления базы нажмите в этом окне кнопку **Update**. Airscanner установит связь с Интернетом, соединится с сайтом компании и закачает на устройство обновление антивирусной базы, как показано на рис. 9.15.
- **Exit AirScanner** – выход из программы. После выхода из программы с помощью этой команды Airscanner работает в фоновом режиме, отнимая при этом память устройства, для полной выгрузки программы из памяти необходимо нажать на иконку Airscanner (панель контроля) и в появившемся контекстном меню выбрать команду **Exit**.

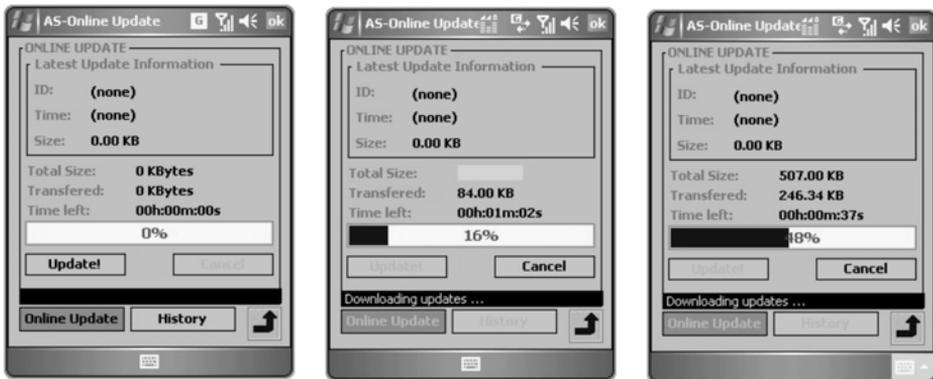


Рис. 9.15 ▼ Обновление антивирусной базы Airscanner Mobile Antivirus

## 9.4. Программа FB-4

Антивирус FB-4 доступен с сайта компании FB-4 Technology по адресу в Интернете <http://www.fb-4.com>, программа распространяется в trial-версии и будет работать 30 дней. Интерфейс программы FB-4 (рис. 9.16) не перегружен элементами управления, и в главном окне находится лишь кнопка сканирования вирусов (Virus Scan Selected Folder), текстовое поле с возможностью выбора директории для сканирования и командой меню **Virus Guard**, которая нахо-

дится на левой подэкранной клавише. Команда **Virus Guard** открывает контекстное меню с набором следующих команд.

- **Updates** – запускает процесс обновления антивирусной базы в программе FB-4.
- **Virus Info** – содержит информацию о вирусах, найденных в мобильном устройстве.
- **Clear Virus Info** – отчищает информацию о найденных на устройстве вирусах.
- **View Log** – просмотр выполненных операций на мобильном устройстве программой FB-4.
- **Clear Log** – отчищает список выполненных операций на мобильном устройстве программой FB-4.
- **About** – информация о программе и компании, создавшей FB-4.
- **Registration** – регистрационная форма для ввода регистрационного ключа, который вы получите после покупки программы.
- **Help** – справочная информация по работе с программой.

Работать с программой чрезвычайно просто. После обновления антивирусной базы в главном окне программы выберите папку для сканирования и нажмите кнопку **Virus Scan Selected Folder**. Программа запустит процесс выявления вирусов в мобильном устройстве, примечательно, что вместе с программой поставляется тестовый и абсолютно безвредный вирус, который программа и обнаруживает. Если в системе присутствует инфекция, выделите название найденного вируса и нажмите кнопку **Delete** в главном окне программы FB-4, удалив тем самым с устройства вредоносную программу.

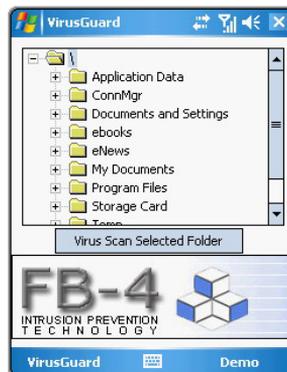


Рис. 9.16 ▼ Интерфейс программы FB-4

# 10 Глава

## Общение через Интернет

**В этой главе:**

- Чат Pocket MSN
- Программа ICQ
- Разговоры через Интернет
- Программа Skype



**З**а последние несколько лет сервис обмена сообщениями стал одним из популярных сервисов, и почти каждый пользователь имеет на своем компьютере установленную программу ICQ, часто называемую «аськой». Эта одна из известнейших программ, давшая начало массового развития подобных сервисов. Мобильные устройства также имеют аналогичные возможности, доступные после установки дополнительных программ ориентированных на работу с сервисом мгновенных сообщений.

В основу работы сервиса мгновенных сообщений положена связь между людьми через сеть Интернет путем обмена сообщениями в режиме реального времени. В качестве пункта обмена сообщениями выступает определенный сервер/серверы или так называемые службы, где необходимо зарегистрироваться и открыть свою учетную запись для возможности получения и отправки сообщений. Самые известные и наиболее популярные службы – это ICQ, MSN, AOL и Yahoo.

В дополнение к вышесказанному можно отметить, что в последнее время появилось много программ, с помощью которых можно еще и звонить по телефону через Интернет, значительно экономя при этом денежные средства. Одна из таких программ (Skype) была адаптирована для работы на мобильных устройствах под управлением Windows Mobile, а совсем недавно появилась новая версия программы Skype с поддержкой EDGE. Об этой программе и о многом другом вы узнаете из этой главы.

## 10.1. Чат Pocket MSN

Использование программы Чат Pocket MSN основано на работе со службой Microsoft.NET Passport. Эта служба обеспечивает удобный способ входа на Интернет-сайты с использованием одного имени и пароля. Для входа в службу Чат MSN с помощью программы Чат Pocket MSN необходимо иметь цифровой паспорт Microsoft.NET Passport или адрес электронной почты на сайте в Интернете <http://www.hotmail.com>. Чтобы получить учетную запись через Microsoft.NET Passport, посетите Интернет-сайт <http://www.passport.com> и зарегистрируйте себя как пользователя.

Перед тем как включать программу мгновенных сообщений, необходимо соединиться с Интернетом, для этих целей лучше всего использовать программу GPRS Monitor, рассмотренную в *главе 7*. Чат Pocket MSN открывается командами **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Pocket MSN** ⇒ **Чат MSN**. После открытия программы нажмите стилусом в любом месте экрана и в появившемся окне введите имя или адрес электронной почты и пароль, нажав затем кнопку **Вход**. Чат Pocket MSN свяжется с сервером, проверит на подлинность имя и пароль и если все указано верно, подключит к устройству службу. В том случае если за время вашего отсутствия вам пришли сообщения, на панели Pocket MSN появится значок нераскрытого конверта, щелкнув по которому пером, вы откроете полученные сообщения.

Новые адреса или контакты в Pocket MSN добавляются путем выбора команды **Меню** ⇒ **Добавить контакт**, для удаления контакта выделите его название и выполните команды **Меню** ⇒ **Удалить контакт**. Чтобы создать и отправить новое сообщение адресату, выберите в контактах адрес, в нижней части Pocket MSN наберите сообщение с помощью клавиатуры и нажмите кнопку **Отправить**. В качестве текста сообщений можно использовать шаблонные заготовки, чтобы вставить шаблон в сообщение, выберите команды **Меню** ⇒ **Мои тексты**. В этом же окне можно создать или удалить шаблоны текстовых сообщений.

Очень часто приходится блокировать особенно надоедливых пользователей, засыпающих вас вопросами или любезностями. Если такая ситуация настала, то выделите необходимый контакт стилусом и удерживайте до появления контекстного меню, в котором выберите команду **Заблокировать**, а для отмены блокировки ранее заблокированного адреса выберите команду **Разблокировать**.

Чат Pocket MSN – очень простая и несложная программа, освоить которую не составит труда любому пользователю, единственная ее проблема – это работа только с одним сервисом MSN.

## 10.2. Программа ICQ

Программа ICQ, адаптированная для мобильных устройств на базе Windows Mobile, фактически ничем не уступает компьютерному аналогу программы.

Некоторые функции в мобильной версии ICQ опущены, но для обмена сообщениями того набор возможностей, что имеет программа, вполне достаточно. При этом затраты на оплату трафика GPRS минимальны! Это очень удобно, ведь полноценное общение с человеком на другом конце земного шара может стоить вам всего лишь пару рублей.

Найти последнюю версию программы можно на сайте <http://www.hpc.ru>, в системе поиска задайте название программы ICQ, и там же на сайте вам обязательно нужно скачать пакет русификации программы ICQrus. Пакет русификации на самом деле не русифицирует интерфейс программы, а необходим для правильного отображения русских шрифтов на экране программы. Если вы не установите русификатор ICQrus, то вместо русских букв будет отображаться непонятная абракадабра. После установки основной программы ICQ сразу установите пакет ICQrus. Этот пакет распространяется в архиве и состоит из нескольких файлов, инсталляция которых требует некоторых действий, описание установки также должно находиться в архиве в файле Readme.

- **Файл ICQRes.dll** – этот файл нужно скопировать с заменой аналогичного файла в папку установки программы (\Program Files\ICQ).
- **Файл ICQrus.ttf** – это шрифт и его необходимо скопировать в папку Мое устройство\Windows\Шрифты(Fonts).
- **Файл CurLat.ppc30\_arm\_for\_ICQ.cab** – это дополнительный файл установки, скопируйте его на устройство и просто установите, после установки этого файла обязательно перезагрузите мобильное устройство.

### 10.2.1. Регистрация в службе ICQ

Запуск программы осуществляется командами **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **СQ**. На экране телефона появится стартовое окно ICQ, изображенное на рис. 10.1. Перед запуском программы необходимо соединиться с сетью Интернет по GPRS, для этих целей можно использовать программу GPRS Monitor.



**Рис. 10.1** ▼ Стартовое окно программы ICQ

В этом окне для доступа к службе ICQ необходимо ввести свой номер в поле **ICQ#** и пароль в поле **Password** в том случае, если вы являетесь уже зарегистрированным пользователем этой службы сообщений. Выбор двух флажков **Save Password** и **Auto-login** избавит вас от постоянного ввода номера и пароля при доступе в систему. Если вы еще не зарегистрировались в службе ICQ, то можно это сделать прямо с мобильного устройства, нажав на стартовом экране ICQ кнопку **New user? Click here!**. Запустится процесс регистрации нового пользователя в службе ICQ, состоящий из несколько последовательно появляющихся друг за другом окон (рис. 10.2). В окне **Post your details** нужно правильно заполнить следующие поля.



Рис. 10.2 ▼ Процесс регистрации нового пользователя

- **Nick Name** – в этом поле укажите свой ник, он может быть и неоригинальным, потому что вам будет присвоен новый регистрационный номер. При сходствах с ником других пользователей авторизация все равно пройдет успешно, поскольку в регистрации используются номера. Ник будет виден только человеку, принимающему от вас сообщение.
- **First Name** – укажите в этом поле свое имя.
- **Last Name** – это поля предназначено для фамилии.
- **Email** – ваш адрес электронной почты, с помощью которого впоследствии можно, например, восстановить забытый пароль.
- **Password** – придумайте оригинальный пароль для входа в службу ICQ. В момент вашей регистрации при совпадении вашего пароля с паролем уже зарегистрированного пользователя появится диалоговое окно (рис. 10.2), сообщающее о невозможности регистрации. Нажмите кнопку **ОК** в этом диалоговом окне для возврата к операции заполнения регистрационных полей. Придумайте другой пароль и попытайтесь снова, нажав кнопку **Next**.
- **Confirm Password** – повтор пароля при изменении пароля, не забывайте изменять пароль и в этом поле.

## 10.2.2. Работа с ICQ

После успешной регистрации в службе откроется главное окно программы ICQ, показанное на рис. 10.3. В рабочей части окна на белом фоне находятся четыре группы **General**, **Family**, **Friends** и **Co-Worked** для хранения контактов. При выборе и удержании пера на названии группы появится контекстное меню (рис. 10.3) с набором команд. Для открытия группы выберите команду **Open All Groups**, и в рабочем пространстве отобразятся все ваши контакты. Удержание пера на названии контакта откроет контекстное меню (рис. 10.3), с помощью которого можно послать сообщение или SMS адресату, переместить контакт в другую группу, удалить адрес, а также отредактировать данные выбранного контакта.



Рис. 10.3 ▼ Рабочее окно программы ICQ

Чтобы послать сообщение адресату, выберите контакт, удерживайте перо на названии, в появившемся контекстном меню выберите команду **Message** либо используйте кнопку **Message** (кнопка с изображением конверта). Откроется экран **Message** (рис. 10.4), разделенный пополам. Нижняя часть экрана служит для написания текста сообщения, кнопка со смайликом открывает контекстное меню, где вы можете подобрать смайлик, выбрав его пером. Для передачи сообщения нажмите кнопку **Both**, в верхней части экрана **Message** появится переданный вами текст. Доставка сообщения адресату произойдет в течение нескольких секунд. Сообщение, посланное вам, появится в верхней части экрана и будет сопровождаться характерным звуковым сигналом («О-о-у»).

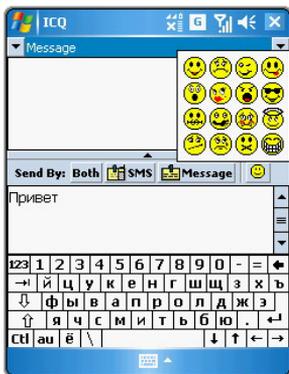


Рис. 10.4 ▼ Окно отправки и получения сообщений

Для перехода в главное окно программы нажмите на список **Message**, он находится в верхней час-

ти экрана с правой стороны (рис. 10.4). Откроется список с командами **Contact List**, **Search Users** и **Stock Quotes**.

- **Contact List** – перемещает вас в главное окно программы к группам контактов.
- **Search Users** – поиск контактов по базе службы ICQ. Для поиска контактов можно использовать кнопку **Add/Invite users** в главном окне программы. При выборе этой команды откроется окно, изображенное на рис. 10.5, где, задавая параметры поиска по нику или номеру регистрации, вы сможете найти необходимый адрес.
- **Stock Quotes** – опция для деловых людей, при выборе этой команды открывается экран с последними биржевыми показателями.

Параметры настройки программы ICQ немногочисленны, и обычных установок по умолчанию вполне достаточно для работы с программой. На рис. 10.6 представлены примерные настройки программы.



**Рис. 10.5** ▼ Окно поиска новых контактов по базе ICQ



**Рис. 10.6** ▼ Параметры настройки программы ICQ

## 10.3. Программа Skype

Коммуникатор или смартфон обладает всеми возможностями простого мобильного телефона, а значит, вы можете позвонить в любой уголок земного шара, вот только за какие деньги? Понятно, что общение по мобильному устройству в пределах города или своей сети обходится дешево, и использовать в этом случае сторонние программы особого смысла нет. Но разговор по межгороду и уж тем более международные переговоры выльются вам не в одну

копеечку. Для удешевления связи используются специально предназначенные для этого программы.

Одна из таких программ носит название Skype. С помощью Skype вы абсолютно бесплатно можете позвонить в любой уголок земного шара, при условии что вы и человек, которому вы звоните, является абонентом сервиса Skype. Членство в Skype бесплатно, и все, что вам нужно сделать, – это просто зарегистрироваться в Интернете на сайте по адресу <http://www.skype.com>. Это можно сделать как с компьютера, так и с мобильного устройства при первом запуске программы. Регистрация в сервисе Skype может потребовать от вас умственных усилий в смысле придумывания оригинального пароля и логина. Сервис насчитывает более 160 млн человек, так что логин типа Стас, Света не пройдет точно.

Но не все так просто, и есть одно существенное ограничение. Программа Skype может работать на мобильном устройстве Windows Mobile, также существует компьютерная версия этой программы. Нас сейчас интересует мобильная версия программы, поэтому сосредоточимся на ней, а про компьютерные версии программы вы можете узнать на сайтах <http://www.skype.com> или <http://www.skypeclub.ru>. Приложение Skype, предназначенное для мобильного устройства, работает на основе использования Интернет-трафика. Программа в последней версии имеет поддержку EDGE, поддержка Wi-Fi была и в ранних версиях. То есть через канал GPRS звонок посредством Skype не возможен. Благо операторы сотовой связи грозят нам, что до конца года EDGE будет работать во всех регионах и есть перспектива использования Skype в любом регионе нашей страны. Если у вас в городе есть сети Wi-Fi, то тогда все намного проще и никакой EDGE вам не нужен, но, как показывает практика, сети Wi-Fi по стране распространены еще менее, чем даже простой GPRS. Можно использовать Wi-Fi для соединения мобильного устройства с компьютером, если компьютер имеет модемное соединение с Интернетом, но в этом случае намного проще использовать простые наушники и компьютерную версию Skype. Сейчас нам интересны мобильная версия и ее работа на устройствах Windows Mobile.

Основной принцип звонков с помощью мобильного Skype заключается в их бесплатности, вы оплачиваете только свой трафик по Интернет-каналу вне зависимости от способа подключения. Например, через канал EDGE звонок в другой конец земного шара может обойтись всего в три рубля за минуту разговора. Считаем вместе и округляем в большую сторону. Один мегабайт трафика по каналу EDGE составляет по максимуму 8 рублей, объем трафика в Skype за минуту трафика составляет 300–400 Кб, а значит, минута разговора будет стоить около трех рублей. Можно ли позвонить в Австралию или Америку за три рубля, используя для этого обычную телефонную связь? Боюсь, что нет. Правда, возникает вполне резонный вопрос, а какая выгода владельцам сервиса устраивать «дармовые» разговоры между людьми. На самом деле все очень просто. Используя программу Skype, вы можете звонить только зарегистрированному пользователю, у которого также установлена эта программа. Обще-

ние в этом случае напоминает общение через сервис мгновенных сообщений, рассмотренный нами в этой главе. Включая программу, вы будете видеть, кто сейчас находится в сети, кто отошел, то есть если человек не запустил Skype, то и позвонить ему не удастся. А что делать, если вы желаете позвонить через Skype на другой телефон или городской телефонный номер без поддержки Skype. Вот тут-то и появляются так называемые дополнительные услуги или сервисы, предоставляемые в платном режиме и ведущие отъем денег у населения. Но этот отъем денег не идет ни в какое сравнение с деньгами, которые вам пришлось бы заплатить за звонок без использования Skype. Для примера: звонок в Америку на стационарный телефон через Skype за минуту разговора вам обойдется всего в два цента – 60 копеек плюс Интернет-трафик (услуга SkypeOut)! Вот в этом и заключается особенность использования дополнительных услуг. Цены можно узнать по адресу [http://www.skype.com/products/skypeout/rates/all\\_rates.html](http://www.skype.com/products/skypeout/rates/all_rates.html), а также и другую дополнительную информацию обо всех сервисах вы найдете на сайте Skype (рис. 10.7).

Дополнительных услуг всего три.

- **SkypeOut** – эта услуга позволяет делать звонки со своего мобильного устройства на любой стационарный телефон, находящийся в любом уголке мира по смешной цене. Все цены на сайте Skype по указанному выше адресу в Интернете.
- **SkypeIn** – еще одна интересная услуга, которая предоставляет вам номер телефона любой страны мира (Россия и некоторые страны Восточной Европы в списках пока не фигурируют) и по которому вам могут звонить люди отовсюду. Например, вы находитесь в России, у вас есть австралийский номер телефона, и никто не знает, что вы находитесь не в Австралии. Услуга платная и стоит около 35 евро в год за один номер, здесь все зависит от страны, полный список цен на сайте Skype.
- **Голосовая почта** – простой сервис голосовой почты с записью поступивших вам сообщений. Стоимость порядка 15 евро в год.

Оплатить дополнительный сервис можно множеством различных способов, сейчас система оплаты для россиян уже более или менее отлажена. Подробности об оплате, принципе работе с программой, а также последнюю русифицированную версию программы (рис. 10.8) можно взять в Интернете с сайтов по адресам <http://www.skype.com>, <http://www.skypeclub.ru> и <http://www.hpc.ru>.



Рис. 10.7 ▼ Сайт Skype



Рис. 10.8 ▼ Программа Skype

# III

## Часть

## Системные программы

- Глава 11. Файловые менеджеры
- Глава 12. Системный реестр
- Глава 13. Архиваторы
- Глава 14. Темы и смена интерфейса

# 11

## Глава

## Файловые менеджеры

В этой главе:

- Файловый менеджер Проводник
- Программа Total Commander
- Программа Resco Explorer



Одним из основных видов программ, которые необходимы каждому владельцу мобильного устройства, являются файловые менеджеры. Проводя аналогию с компьютерными системами, можно догадаться, что очень сложно обходиться без такого вида программ. Любое копирование файла из папки в папку, его удаление, передача на другое устройство фактически не возможны без участия файлового менеджера.

В Windows Mobile поставляется встроенный менеджер файлов под названием **Проводник**, обладающий множеством различных возможностей, но, как всегда, на рынке имеется большое количество программ сторонних производителей, функциональные возможности которых значительно выше, чем у стандартной программы. В этой главе мы познакомимся с работой **Проводника**, а также с рядом файловых менеджеров сторонних производителей.

### 11.1. Проводник

Встроенный в Windows Mobile *файловый менеджер* **Проводник** по своим общим принципам работы напоминает программу **Проводник** с настольных компьютерных систем. Конечно, специфика мобильного устройства накладывает свой отпечаток как на интерфейс **Проводника**, так и на работу с ним. В **Проводнике** на одном экране в выбранный промежуток времени доступна одна открытая папка или директория. Открывая новую папку, вы будете открывать новый экран с содержимым данной папки, а для возврата используется коман-

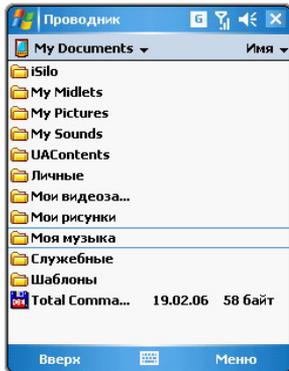


Рис. 11.1 ▼ Интерфейс Проводника

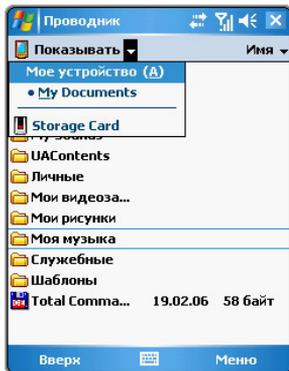


Рис. 11.2 ▼ Список с названием директорий



Рис. 11.3 ▼ Сортировка файлов и папок

да **Вверх** (левая подэкранный клавиша устройства). **Проводник** принадлежит к типу файловых менеджеров с поэкранным представлением информации без возможности показа всей древовидной структуры файловой системы.

Открывается **Проводник** выполнением команд **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Проводник**. Интерфейс программы (рис. 11.1) русифицирован, что само по себе является большим плюсом в работе с этой программой. Как видно из рис. 11.1, программа имеет небогатый на элементы управления интерфейс, но все вполне сбалансировано и достаточно для осуществления менеджмента файлов на вашем мобильном устройстве.

Открывая **Проводник**, вы всегда попадаете в каталог, где были в последний раз до закрытия программы. В верхней части программы с левой стороны под кнопкой **Пуск** располагается название папки или каталога, в котором вы находитесь в данный момент. На рис. 11.1 это папка **My Documents**, и если вы нажмете на названии этой папки стилусом, то появится небольшой список с названием папки, в которой вы находитесь, и двумя директориями **Мое устройство** (память мобильного устройства) и **Storage Card** (карта памяти), как изображено на рис. 11.2. Выбор директории в этом списке переместит вас в соответствующий каталог.

Для открытия файла или папки достаточно одного нажатия пером на его названии либо можно использовать джойстик устройства, перемещаясь по древовидной структуре вверх или вниз. Открывая папку или переходя из директории в директорию, вы автоматически закрываете предыдущий экран, открывая при этом новый с выбранным вами каталогом. Для возврата на один шаг назад предусмотрена команда **Вверх**, которая назначена на левую подэкранный клавишу устройства.

Файлы или папки в мобильном устройстве можно отсортировать удобным для вас образом. Для этого в **Проводнике** предусмотрен список **Сортировать по**, который находится с правой стороны в верхней части программы (рис. 11.3.). Список имеет стандартные команды для сортировки по имени, размеру, дате или типу файла. Выбирая из списка

нужную команду, вы тем самым отсортируете содержимое каталога, открытого в данный момент проводником. Напротив названия выбранной команды в сортировочном списке будет стоять флажок для напоминания об избранной вами ранее команды.

При нажатии и удержании пера на названии файла открывается контекстное меню с набором команд, как показано на рис. 11.4. Контекстное меню содержит ряд традиционных команд по удалению, копированию, переименованию файлов, рассмотрим команды контекстного меню для удобства в виде списка. Обратите внимание, что около названий команд (рис. 11.4) находятся заглавные буквы английского алфавита – это так называемые «горячие клавиши» для быстрой работы с устройством, и это очень полезно для владельцев смартфонов, где отсутствует сенсорный ввод.

- **Вырезать** – операция вырезки файла с возможностью его дальнейшего восстановления.
- **Копировать** – операция копирования файла и его переноса в другую папку, каталог или директорию.
- **Переименовать** – операция переименования имени файла.
- **Удалить** – удаление файла с устройства; корзины в мобильном устройстве нет, поэтому восстановление файла невозможно.
- **Отправить по электронной почте** – команда предоставляет возможность отправить выбранный файл по электронной почте в качестве вложения через учетную запись программы Outlook.
- **Передать файл** – передача файла по каналам Bluetooth или инфракрасному порту.
- **В качестве текущего фона** – действительно для графических изображений и устанавливает выбранную картинку в качестве фона для экрана **Сегодня**.
- **В качестве рингтона** – действительно для звуковых файлов и устанавливает мелодию для входящего звонка.
- **Послать MMS** – посылает выбранный файл сервисом MMS, действительна для графических и звуковых файлов, передача происходит через встроенный в мобильное устройство сервис MMS.

В **Проводнике** на правую подэкранную клавишу назначена команда **Меню**, выбрав которую вы откроете выпадающее меню с набором команд, как показано на рис. 11.5. Команды меню где-то пересекаются с командами контекстного меню, появляющегося при нажатии на названии файла, но меню на клавише имеет ряд дополнительных команд. Рассмотрим команды меню, назначенные на правую подэкранную клавишу.

- **My Documents** – это название папки, в которой вы сейчас находитесь, и соответственно название будет постоянно изменяться.

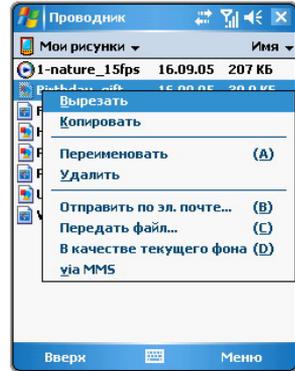


Рис. 11.4 ▾ Контекстное меню

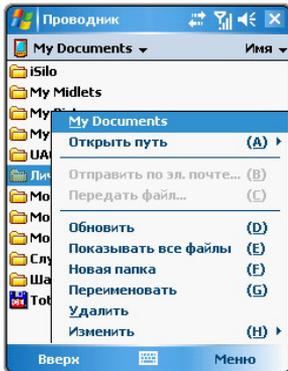


Рис. 11.5 ▼ Меню, назначенное на подэкранную клавишу

- **Открыть путь** – с помощью этой команды можно открыть файл или папку, указав полный путь к ее местонахождению.
- **Отправить по электронной почте** – команда предоставляет возможность отправить выбранный файл по электронной почте в качестве вложения через учетную запись программы Outlook.
- **Передать файл** – передача файла по каналам Bluetooth или инфракрасному порту.
- **Обновить** – обновляет содержимое экрана в Проводнике, команда аналогична операции обновления содержимого Интернет-страницы в браузере Internet Explorer.
- **Показывать все файлы** – выбор этой команды показывает системные файлы, которые по умолчанию маскируются системой Windows.
- **Новая папка** – создает новую папку в каталоге, где вы сейчас находитесь.
- **Переименовать** – операция переименования имени файла.
- **Удалить** – удаление файла с устройства; корзины в мобильном устройстве нет, поэтому восстановление файла невозможно.
- **Изменить** – содержит вложенное меню с набором стандартных команд для отмены каких-либо действий, удаления, копирования, выделения файлов и т. д.

Вот, пожалуй, и все возможности программы **Проводник**, конечно, функциональный набор несколько ограничен по сравнению с файловыми менеджерами сторонних производителей, но факт русификации, простоты и скорости работы с программой, думаю, заинтересует многих начинающих пользователей.

## 11.2. Программа Total Commander

Файловый менеджер Total Commander распространяется бесплатно, найти его можно в Интернете на сайте <http://www.ghisler.com> либо на складе файлов известного всем русскоязычного ресурса <http://www.hpc.ru>. Функциональные возможности Total Commander огромны, имеется возможность работы даже с архивами ZIP, что для бесплатной версии программы просто отлично. Если вы пользовались этим файловым менеджером на компьютере, то без труда разберетесь и с мобильной версией, сходства в работе с программой очевидны.

После установки программы Total Commander открыть файловый менеджер можно путем выполнения команд **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Total Commander**. Рабочее окно программы Total Commander, изображенное на рис. 11.6, как вы видите, значительно отличается от **Проводника**, и это прежде всего связано с набором кнопок, линейкой меню и представлением файлов в древовидной структуре каталогов.

В верхней части файлового менеджера находится список, указывающий на папку, в которой вы сейчас находитесь, и дающий возможность перехода по ди-

ректориям. На рис. 11.6. виден список с названием папки **My Documents**, аналогичная функция также имеется и у **Проводника**. Справа от списка располагаются две кнопки. Кнопка с изображением обратного слэша позволит возвратиться в корневой каталог файловой системы устройства. Вторая кнопка с изображением двух точек вернет вас на шаг назад в древовидной структуре папок, по которой вы сейчас переходите.

Основная рабочая площадь экрана в Total Commander отведена под представление иерархии каталогов мобильного устройства. Работа с файлами и папками осуществляется командами линейки меню или с помощью контекстного меню, появляющегося при длительном (1–2 с) удержании стилуса на названии файла. Система открытия файлов и папок отлична от аналогичного механизма программы **Проводник**. Для открытия необходимо произвести двойное нажатие на названии файла или папки, и операция чем-то напоминает двойной клик левой кнопки мыши на компьютере.

Выбор названия файла и длительное удержание пера откроют контекстное меню, изображенное на рис. 11.7, с набором стандартных для этого вида программ команд.

- **Open** – открывает выбранный файл или папку.
- **Copy/Move** – копирует и сразу перемещает выбранный файл в нужный каталог. Определение каталога для перемещения происходит в диалоговом окне, появляющемся при выборе этой команды (рис. 11.8).
- **Rename** – операция переименования файла.
- **Delete** – удаление выбранного файла или папки.
- **Copy to Clipboard** – копирование в буфер обмена.
- **Cut to Clipboard** – вставка из буфера обмена.
- **Send files by infrared** – операция пересылки файла через инфракрасный порт мобильного устройства.
- **Receive by infrared here** – получение файла через инфракрасный порт от другого мобильного устройства.
- **Properties** – свойства выбранного файла или папки, при выборе этой команды открывается экран свойств выбранного файла или папки, состоящий из двух вкладок **General** и **Disk Space** (рис. 11.9). Вкладка **General** содержит основную информацию о выбранной папке или файле, а вкладка **Disk Space** показывает общий объем дискового пространства.

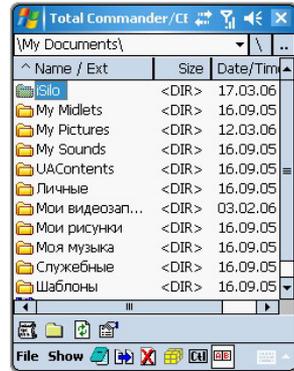


Рис. 11.6 ▼ Файловый менеджер Total Commander

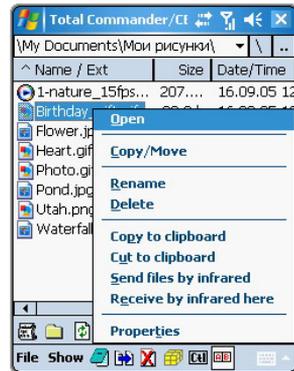


Рис. 11.7 ▼ Контекстное меню



Рис. 11.8 ▼ Диалог копирования и перемещения файла

В нижней части Total Commander на панели контроля располагаются ряд кнопок и линейка меню. Кнопки быстрого доступа дублируют некоторые команды для быстрой работы с программой. Давайте рассмотрим имеющиеся кнопки по рис. 11.6 и начнем слева направо и сверху вниз.

Первая кнопка с изображением свитка открывает выбранный файл, сопоставляя с его расширением соответствующую программу. Кнопка с изображением папки создает новую директорию на основе диалогового окна **Create directory** (рис. 11.10). Следующая кнопка с изображением листа бумаги и двух зеленых стрелочек обновляет содержимое экрана. Кнопка с изображением руки, держащей список, – это свойства выбранного файла или папки. Следующий ряд кнопок располагается на уровне линейки меню, и

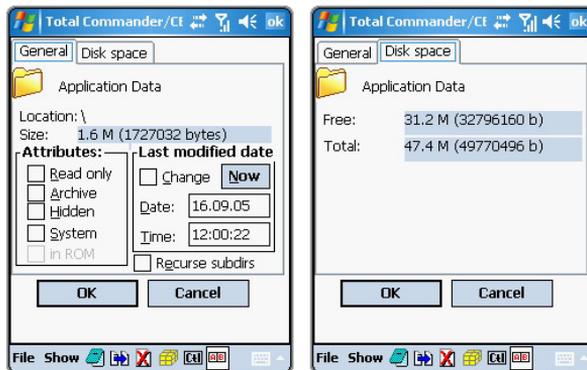


Рис. 11.9 ▼ Свойства папки

первая кнопка с изображением зеленого блокнота открывает простейший текстовый редактор, известный под названием **Блокнот**. Кнопка с двумя листками бумаги и синей стрелкой выполняет операцию копирования и перемещения файла (**Copy/Move**). Следующая кнопка с перечеркнутым красными линиями листком бумаги соответствует команде **Удалить**. Кнопка с изображением желтого куба содержит команду по созданию архива. Выбрав файл для архивации, нажмите эту кнопку, запустив тем самым механизм создания архива. Откроется диалоговое окно **Zip** (рис. 11.11), где необходимо задать название для создаваемого архива, указать директорию для хранения и нажать кнопку **ОК**. Кнопка с изображением букв **A|B** уменьшает панель инструментов, увеличивая рабочую площадь окна Total Commander.

Линейка меню файлового менеджера Total Commander состоит из двух команд **File** и **Show**. Команда **File** открывает меню с набором стандартных для файловых менеджеров команд (рис. 11.12).

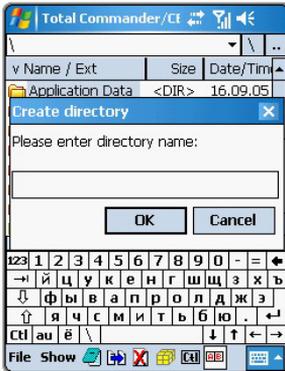


Рис. 11.10 ▼ Диалог Create directory

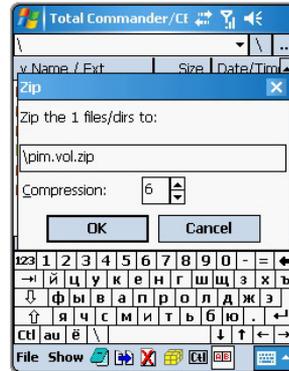


Рис. 11.11 ▼ Создание архива

- **Exit** – выход из программы с полной выгрузкой ее из памяти устройства.
- **Reload dir** – смена директории.
- **Create shortcut** – создание комбинаций для клавиш быстрого доступа.
- **Send files by infrared** – операция пересылки файла через инфракрасный порт мобильного устройства.
- **Receive by infrared here** – получение файла через инфракрасный порт от другого мобильного устройства.
- **Properties** – свойства выбранного файла.
- **Pack with ZIP** – упаковать в архив.
- **Delete** – удалить файл или папку с устройства без возможности ее дальнейшего восстановления.
- **MkDir** – создание новой директории.
- **Copy/Move** – копирует и сразу перемещает выбранный файл в нужный каталог. Определение каталога для перемещения происходит в диалоговом окне, появляющемся при выборе этой команды (рис. 11.8).
- **Edit** – редактировать.
- **View** – просмотр.
- **Rename** – переименовать.
- **Find files** – найти файл.

Команда **Show** открывает меню с набором команд (рис. 11.13).

- **About/Settings** – настройки и информация о программе.
- **Select/unselect files** – выделить или снять выделение
- **Tree view** – посмотреть древовидную структуру.
- **Hide files in ROM** – показать файлы в ROM-памяти.
- **Single windows mode** – простой оконный режим.
- **Large Icons** – большие иконки для файлов или папок.

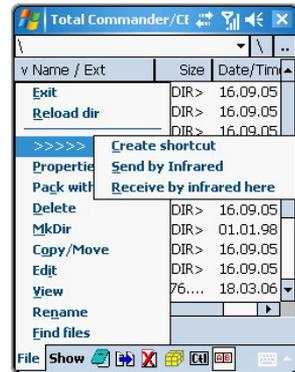


Рис. 11.12 ▼ Меню File

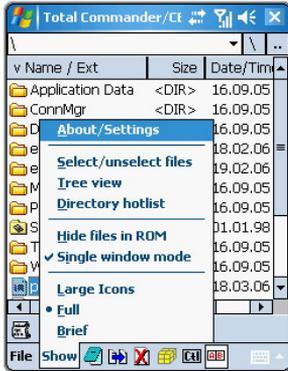


Рис. 11.13 ▼ Меню Show

- **Full** – полноэкранный режим представления информации.
- **Brief** – короткий список для файлов или папок.

## 11.3. Программа Resco Explorer

Файловый менеджер Resco Explorer компании Resco – один из известнейших и функциональных менеджеров с дополнительными возможностями по работе с реестром системы, сетевым браузером, архиватором, шифрованием файлов и многим другим. Найти программу можно по адресу в Интернете <http://www.resco-net.com>, а ее русифицированный аналог – на сайте <http://www.radionet.nm.ru>. За русификацию программы благодарим Андрея Корнеева (рис. 11.14). Программа платная, распространяется trial-версией, но своих денег она стоит. Файловый менеджер Resco Explorer представляет содержимое устройства в виде древовидной структуры папок, что, признаться, очень удобно и напоминает работу с компьютерными файловыми менеджерами.

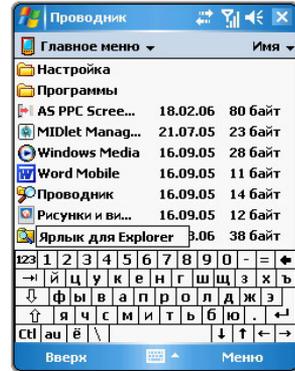
После установки программы в Windows Mobile 5.0, к сожалению, иконка менеджера не добавляется в меню **Программы**, и добавить ее необходимо вручную, благо это несложно. В предыдущих версиях Windows Mobile такой проблемы не возникало. Может, дело и не в Windows Mobile 5.0, а проблема в совместимости с конкретным мобильным устройством, так или иначе, добавляется иконка в меню **Программы** следующим образом.



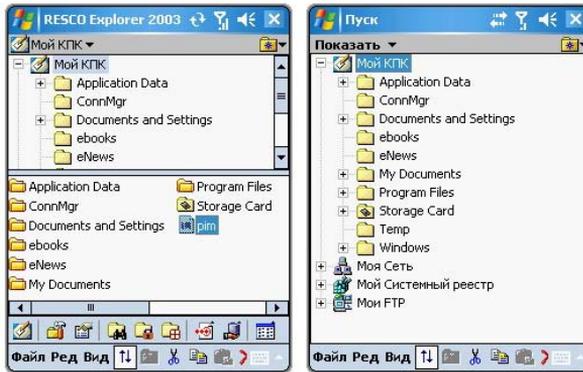
Рис. 11.14 ▼ Информация о программе

Открываем **Проводник** и идем в директорию установки программы, если это карта памяти, то следуем в Storage Card\Program Files\Resco, если память устройства Мое устройство\Program Files\Resco. В этой папке находим файл Explorer, выделяем файл стилусом и удерживаем перо на названии до появления контекстного меню **Проводника**. В меню избираем команду **Копировать** и следуем в папку Мое устройство\Windows\Главное меню. Если вы хотите, чтобы ярлык программы находился в меню **Пуск**, то вставьте ярлык в папку **Главное меню**. Для этого нажмите стилусом на свободном от названий месте экрана, появится контекстное меню, где необходимо выбрать команду **Вставить ярлык**. Если же вы хотите, чтобы ярлык менеджера отображался в меню **Программы**, то в папке **Главное меню** перейдите в папку **Программы** и скопируйте ярлык уже в эту папку. После копирования ярлыка программы название менеджера будет не очень благозвучным, а именно **Ярлык для Explorer**, так что название можно смело переименовать с помощью контекстного меню **Проводника**, как показано на рис. 11.15. Рассмотренная операция по созданию ярлыка приемлема для любой программы.

Рабочее окно менеджера Resco Explorer (рис. 11.16) разделено горизонтально на две части. В верхней части отображается древовидная структура файловой системы мобильного устройства, а в нижней части показывается содержимое одной из папок, которую вы выделили или открыли в верхней части экрана. В верхней части экрана, около названий папок находится иконка с изображением квадрата с крестиком, нажимая на эту иконку, вы соответственно будете раскрывать выбранную папку. Здесь наблюдается полная аналогия с компьютерным **Проводником**. При желании можно убрать разделения экрана и использовать полноэкранный режим. Для этого в верхней части экрана Resco Explorer с левой стороны находится кнопка с названием открытой сейчас папки (На рис. 11.16 Мой КПК), нажав на которую вы уберете разделение экрана (рис. 11.16). Повторное нажатие кнопки разделит экран опять на две части, название самой кнопки меняется по названию открытой в данный момент папки.



**Рис. 11.15** ▾ Добавление ярлыка в меню Пуск с последующим переименованием



**Рис. 11.16** ▾ Рабочее окно Resco Explorer

Работа с данными фактически ничем не отличается от рассмотренных нами ранее файловых менеджеров. Доступны все операции с файлами или папками: копирование, удаление, сортировка, переименование, вставка, вырезка и т. д. Механизм работы с линейкой меню и контекстным меню один и тот же, менеджмент файлов осуществляется стилусом или джойстиком устройства. Доступ к реестру системы, локальной сети и работа с FTP происходят из рабочего окна программы, как часть древовидной иерархии папок (рис. 11.16). Работа с реестром возможна и с отдельной утилиты Resco Registry через выполнение команд **Пуск** ⇒ **программы** ⇒ **Resco Registry**, которая будет рассмотрена в следующей главе.

При первом старте файлового менеджера на экране появится красочная заставка справки (рис. 11.17) по имеющимся кнопкам и линейке меню. Более того,

программа как мы говорили, имеет русифицированную версию и если вы нашли этот вариант менеджера, то вам несказанно повезло, поскольку справочная информация также подверглась переводу. На экране первой красочной заставки программы (рис. 11.17) в области панели контроля находятся команды **Содержание** и **Поиск**. Команда **Содержание** открывает оглавление справочной информации (рис. 11.17), а команда **Поиск** осуществляет поиск по ключевым словам. Давайте по рис. 11.17, где изображена панель инструментов, рассмотрим назначение каждой кнопки, чем быстрее вы освоитесь с кнопками быстрого доступа, тем комфортнее будет ваша работа с файловым менеджером.



Рис. 11.17 ▼ Справочная информация Resco Explorer

- **Go to My Device** – переход в корневой каталог Мой КПК (Мое устройство).
- **Options** – открывает экран настроек основных параметров файлового менеджера, состоящий из нескольких вкладок (рис. 11.8).
- **Properties** – свойства выделенного в данный момент файла.
- **Find Files** – найти файл по ключевому слову.
- **Encryption** – операция шифрования выбранного элемента для ограничения к нему доступа других лиц.
- **Compression** – создание полноценного ZIP-архива.
- **Send to** – послать файл по электронной почте или передать по инфракрасному каналу.
- **Network** – сетевые возможности менеджера предоставляют доступ к локальной сети компьютера.
- **Views** – настройка вида представляемой информации на экране – это выбор размера иконок, типа представления, сортировка файлов и т. д.
- **Advanced toolbar** – уменьшает панель инструментов, увеличивая общую площадь экрана.
- **Up one level** – перейти на уровень вверх или возврат на шаг назад.
- **Cut** – команда вырезать.
- **Copy** – операция копирования.

- **Paste** – операция вставки.
- **Delete** – удаление файла или папки без возможности возврата.

Настройка основных параметров файлового менеджера Resco Explorer достаточно проста, поскольку интерфейс программы русифицирован, а именно русскую версию я вам рекомендую найти и приобрести. На рис. 11.18. показаны оптимальные настройки основных параметров файлового менеджера по всем имеющимся вкладкам.

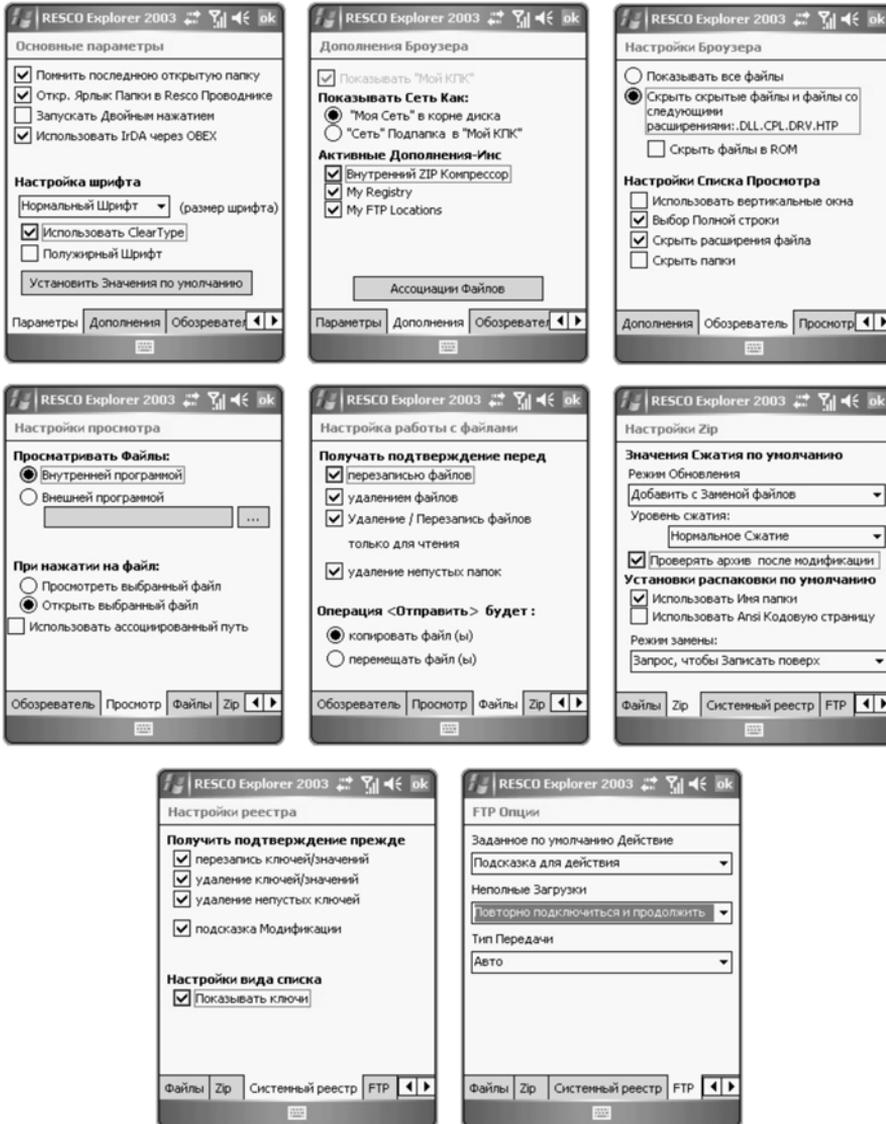


Рис. 11.18 ▼ Настройка основных параметров файлового менеджера

# 12

## Глава

## Системный реестр

### В этой главе:

- Редактор реестра MPX Registry Editor
- Редактор реестра Resco Registry
- Редактор реестра SmartReg
- Программа Pocket Mechanic



Операционная система Windows Mobile по своей методике построения напоминает систему Windows, используемую в компьютерных системах. Операционная система Windows Mobile – это полноценная и хорошо продуманная конструкция исходного кода, ориентированная на работу в мобильных устройствах и созданная без оглядки на Windows XP/ME/2000/98/95, но такие атрибуты, как системный реестр, файловая система и т. д., имеются и в мобильной версии системы. Реализация Windows Mobile, конечно, чем-то напоминает компьютерную систему и для пользователя мобильных устройств этот факт делает общение с системой еще более привлекательным.

Подход к работе с реестром операционной системы можно разделить на два уровня, это профессиональный уровень для опытных пользователей, не раз тонко настраивающих систему и уровень начинающего пользователя, ограничивающегося удалением устаревших или повторяющихся записей. Мобильное устройство – вещь, сильно специфическая, и порой восстановление системы может быть невозможным, поэтому мониторинг и удаление оставшихся от старых программ записей – это тот самый максимум, который стоит себе позволить в работе с реестром системы на начальном этапе знакомства.

*Редактор реестра* – это специализированная программа, позволяющая делать изменения параметров системного реестра операционной системы. *Реестр системы* – это база данных, содержащая служебную информацию системы и све-

дения о конфигурации мобильного устройства. Все сведения и информация организованы в виде древовидной структуры записей. Во время работы устройства операционная система постоянно обращается к системному реестру, а именно к данным об установленных программах и типах имеющихся документов, данных об используемых портах, профилях пользователя, установленного дополнительного оборудования (карта памяти, сетевая карта...) и многому другому. Любое неправильное внесение изменений в параметры системы может привести к сбою в работе Windows Mobile, а поскольку операционная система не может быть удалена с устройства и установлена заново (в домашних условиях), то похода в сервисный центр вам не избежать, и хорошо, если там вам смогут помочь. **Будьте осторожны!** На начальном этапе не стоит пользоваться программами такого рода, не нужно вносить изменения в записи, пытаться их редактировать, копировать и т. д. Максимум – это удаление старых или повторяющихся записей, а еще лучше использовать для этого специализированные программы, которые сделают за вас это автоматически. В этой главе будет рассмотрена одна из таких программ.

## 12.1. Редактор реестра MPX Land CE Registry Editor Lite

Программа MPX Land CE Registry Editor Lite – это бесплатная и несколько урезанная версия редактора реестра MPX Land CE Registry Editor. Найти обе версии программы можно на сайте в Интернете по адресу <http://www.mpx-land.com>. Урезанная версия распространяется бесплатно, а полноценная версия с огромным количеством функциональных возможностей стоит небольших денег. Программа имеет одну отличительную особенность – она устанавливается на компьютер, и вся работа с системным реестром мобильного устройства происходит именно с компьютера. То есть прежде чем запустить программу, вам необходимо подключить устройство к компьютеру, дождаться соединения, обновления и синхронизации и потом запускать редактор реестра MPX Land CE Registry Editor Lite. Признаться, такой подход в реализации программы имеет как свои плюсы, так и минусы. К положительным моментам стоит отнести удобство работы на большом экране монитора, очень комфортно работать с реестром мобильного устройства в большом красивом окне. Минус только один, а именно невозможность работы с реестром без компьютера. Полагаю, разработчики при создании программы рассудили правильно – не нужно копаться в реестре операционной системы через каждые пять минут, тогда как можно сесть за компьютер, подключить устройство и полноценно поработать с программой.

Во время установки программы в первом диалоговом окне выберите русский язык интерфейса, далее установка программы осуществляется стандартным образом. После установки и запуска MPX Land CE Registry Editor Lite откроется рабочее окно программы, показанное на рис. 12.1.

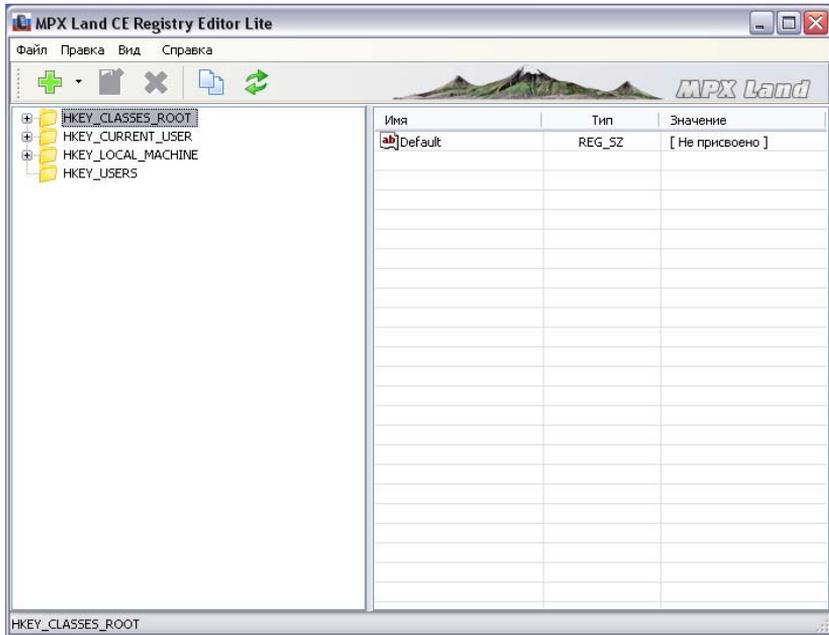


Рис. 12.1 ▼ Программа MPX Land CE Registry Editor Lite

Окно редактора реестра разделено вертикально на две части. С левой стороны расположена иерархическая структура разделов реестра операционной системы Windows Mobile, а с правой, в области разделов отображаются записи выбранного раздела. Структура разделов реестра делится на папки, каждая из которых представляет собой стандартный раздел на мобильном устройстве. *Стандартный раздел* – это часть структуры реестра с замысловатыми названиями, такими как HKEY\_LOCAL\_MACHINE или HKEY\_USERS. На рис. 12.1 с левой стороны в структуре разделов реестра расположены следующие четыре стандартных раздела или четыре папки с разными названиями.

- **HKEY\_CLASSES\_ROOT** – этот раздел содержит сведения об установленных на устройстве программах и используется при открытии файла с помощью файлового менеджера. Этот раздел является подразделом другого раздела HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software.
- **HKEY\_CURRENT\_USER** – этот раздел содержит все параметры настройки пользователя мобильного устройства, который на данный момент использует устройство и является так называемым текущим профилем пользователя.
- **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** – этот раздел содержит все настройки параметров системы мобильного устройства.
- **HKEY\_USERS** – содержит профиль пользователя мобильного устройства.

Все разделы содержат вложенные подразделы, открыть которые можно двойным щелчком левой кнопки мыши на названии раздела. Посмотрите на рис. 12.2, где показан открытый раздел HKEY\_CURRENT\_USER и его подразделы.

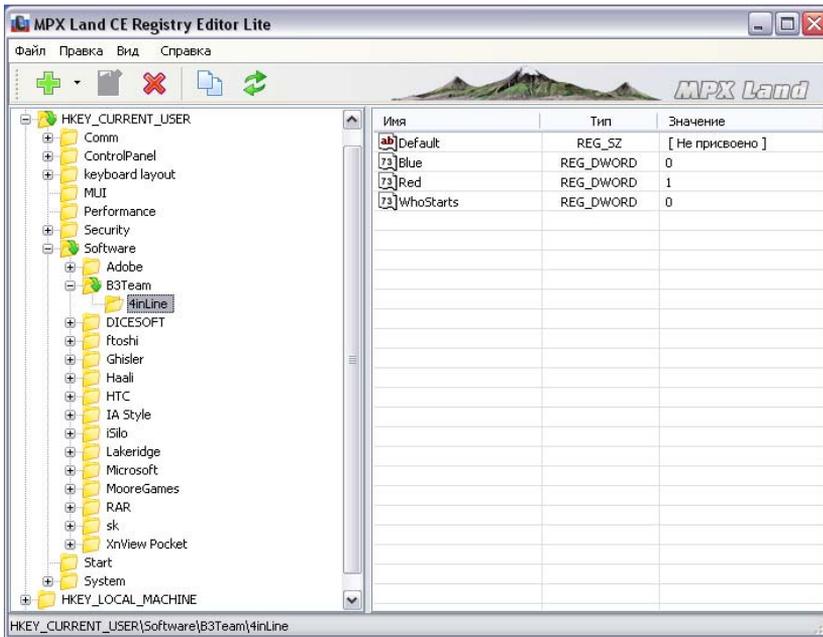


Рис. 12.2 ▼ Открытый раздел HKEY\_CURRENT\_USER

В правой части рабочего окна MPX Land CE Registry Editor Lite находятся записи выбранного раздела реестра. Записи содержат различные *типы данных*, к которым обращается операционная система во время работы. Типы данных в Windows Mobile могут быть следующими.

- **REG\_BINARY** – необработанные двоичные данные, содержащие сведения об аппаратных компонентах мобильного устройства.
- **REG\_DWORD** – целые числа, представленные в двоичном, шестнадцатеричном или десятичном форматах, которые необходимы для представления параметров некоторых служб и драйверов устройства.
- **REG\_EXPAND\_SZ** – эта строка данных переменной длины необходима при обработке данных программ или некоторых служб.
- **REG\_MULTI\_SZ** – это списки или многострочный текст в формате, удобном для чтения системой.
- **REG\_SZ** – строка текста фиксированной длины.
- **REG\_FULL\_RESOURCE\_DESCRIPTOR** – строкая последовательность вложенных массивов, необходимая для хранения списка ресурсов драйвера или определенного аппаратного компонента.

В реестре подраздел Software разделов HKEY\_CURRENT\_USER и HKEY\_LOCAL\_MACHINE содержит записи всех установленных программ в мобильном устройстве. К сожалению, при удалении некоторых программ в реестре остаются записи, а именно папки с набором различных данных. Все эти устаревшие записи системой не используются, но отнимают некоторое время у операционной системы в момент обращения к реестру. Система обращается к реестру постоянно, это основной принцип функционирования операционной системы, и времени на сканирование реестра уходит больше, отсюда и может возникать некоторое торможение в работе системы мобильного устройства. Это не значит, что нужно постоянно следить за всеми разделами и удалять старые записи! Операционная система Windows Mobile создавалась с учетом таких особенностей, и поэтому определенное количество старых записей не может повлиять на работу системы в целом.

Для примера рассмотрим удаление старой записи одной из программ. Посмотрите на рис. 12.2, где показан раздел реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software на моем мобильном устройстве. Несколько недель назад была установлена игра под названием 4inLine. Вдоволь наигравшись в игру, я ее удалил с коммуникатора, а запись в системном реестре осталась. Подраздел 4inLine находится в разделе B3Team – это название компании, создавшей игру 4inLine, и примерно так в системном реестре формируются записи. Игра 4inLine с устройства была удалена, программ компании B3Team на устройстве тоже нет, поэтому можно удалить весь раздел B3Team, как показано на рис. 12.3. Но будьте остo-

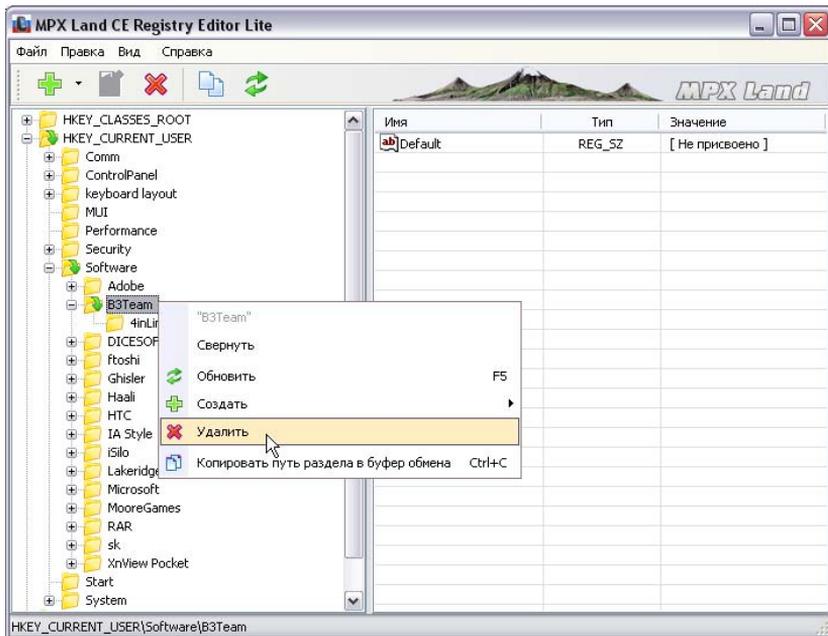


Рис. 12.3 ▼ Удаление устаревшей записи в реестре устройства

рожны при удалении записей, если вы в чем-то не уверены, то лучше оставить все как есть, лишняя запись не мешает работе мобильного устройства.

## 12.2. Редактор реестра Resco Registry

Редактор реестра Resco Registry компании Resco распространяется вместе с файловым менеджером Resco Explorer, который мы рассмотрели в предыдущей главе. Работа с реестром доступна прямо из файлового менеджера, как часть иерархии папок файловой системы, но можно открыть редактор реестра и как независимую программу в отдельном окне, выполнив для этого команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Resco Registry**.

Редактор реестра Resco Registry (рис. 12.4) имеет русскоязычный интерфейс, в том случае, конечно, если вы нашли русскоязычную версию файлового менеджера Resco Explorer. Рабочее окно редактора разделено горизонтально на две части. В верхней области отображается структура разделов реестра операционной системы, тогда как в нижней части – содержимое выбранного раздела. Аналогичная система деления рабочего пространства была и в редакторе MPX Land CE Registry Editor Lite с той лишь разницей, что экран разделен вертикально, но это и понятно – дисплей компьютера позволяет такое разделение.

Работа с Resco Registry построена в том же ключе, что и работа с MPX Land CE Registry Editor Lite и любым другим редактором реестра. Можно редактировать записи, копировать, удалять старые или повторяющиеся записи. Для этих целей используется линейка меню с традиционными командами **Файл**, **Редактировать** и **Вид**. Выбор одной из команд откроет выпадающее меню с набором команд. Избрание пером в верхней части одного из разделов реестра автоматически откроет его содержимое в нижней части экрана программы Resco Registry. Если в нижней части экрана Resco Registry удерживать стилус на названии записи, откроется контекстное меню с набором соответствующих команд.

Для настройки параметров редактора Resco Registry откройте окно настроек, выполнив команды **Файл** ⇒ **Параметры**. Окно настроек **Основные параметры** состоит из двух вкладок **Параметры** и **Системный реестр** (рис. 12.5). На вкладке **Параметры** расположены опции для настройки шрифта редактора реестра и файлового менеджера, а также ряд основных опций для настройки работы программы. Вкладка **Системный реестр** настраивает опции исключительно редактора реестра и позволяет установить подтверждения на исполнение различного рода операций и включить или отключить представление ключей в списке реестра.

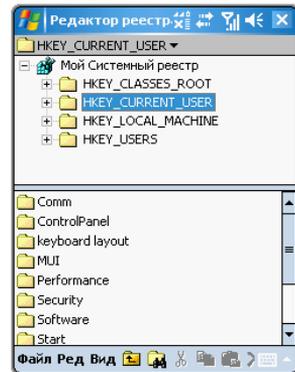


Рис. 12.4 ▼ Редактор реестра Resco Registry

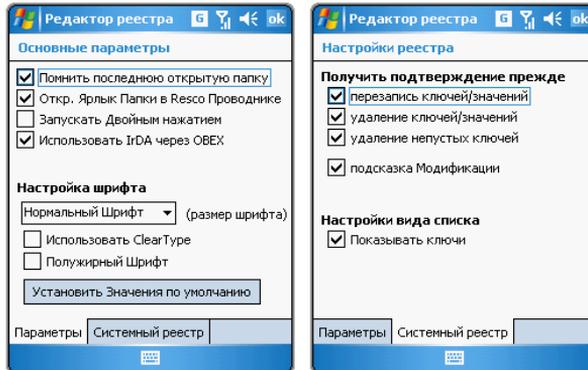


Рис. 12.5 ▼ Окно настроек Основные параметры

Из редактора реестра Resco Registry и файлового менеджера Resco Explorer можно просмотреть системную информацию о мобильном устройстве, которая выполнена в красивом графическом оформлении. Для просмотра сведений выполните в программе команды **Файл** ⇒ **Системная информация**. Откроется окно утилиты **System Info** компании Resco, которая также доступна после выполнения команд **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **System Info** и входит в комплект поставки всех программ этой компании. Рабочее окно утилиты **System Info** состоит из двух вкладок **Устройство** и **Батарея** (рис. 12.6) и содержит лишь графически оформленную информацию об устройстве без возможностей управления программой.

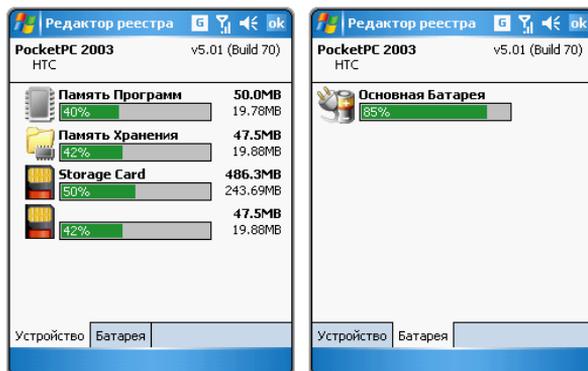


Рис. 12.6 ▼ Окно System Info

## 12.3. Редактор реестра SmartReg

Редактор реестра SmartReg компании Speed Software представляет собой простенькую программу для работы с реестром системы. Найти программу можно

на сайте в Интернете по адресу <http://www.hcr.ru>. Рабочее окно редактора SmartReg, изображенное на рис. 12.7, делится на две части по горизонтали. Принцип представления реестра системы аналогичен рассмотренной выше программе Resco Registry.

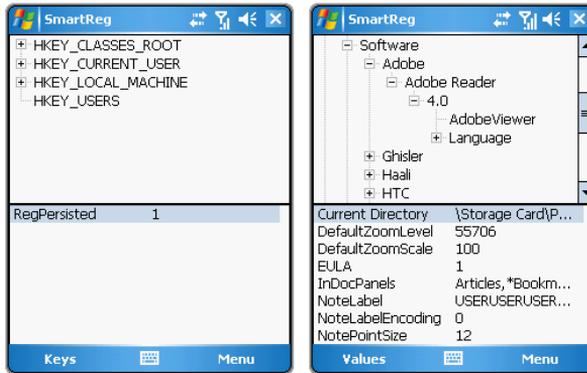


Рис. 12.7 ▼ Редактор реестра SmartReg

Редактор реестра имеет англоязычный интерфейс и пару кнопок, назначенных на подэкранные клавиши. Название левой кнопки изменяется по нажатию пера или клавиши устройства. Имеется два варианта: первый показывает переменные **Values**, а второй – ключи реестра **Keys**. Вторая кнопка с названием **Меню** назначена на правую подэкрannую клавишу устройства и служит для открытия всплывающего меню с набором команд. Команды меню стандартны – это удалить, редактировать, копировать и т. д. Раскрыть ветку раздела можно пером или джойстиком устройства.

## 12.4. Программа Pocket Mechanic

В конце этой главы давайте рассмотрим программу Pocket Mechanic, которая дает возможность автоматически сканировать реестр системы и выявлять проблемные записи. Более того, в программу встроен огромный набор возможностей для тестирования карты памяти и отчистки системы от «мусора». Программа Pocket Mechanic, сделанная нашим соотечественником, представляет собой комплексную программу, состоящую из большого количества полезных утилит для работы с системой Windows Mobile. С помощью этой программы вы сможете автоматически отчистить реестр системы, протестировать карту памяти на наличие сбойных секторов, узнать скорость работы и записи данных на карте, отчистить и просканировать систему. Распространяется программа с ограниченным сроком работы (10 дней), о чем постоянно предупреждает при запуске и показывает диалоговое окно с оставшимся временем работы, а после истечения срока программу придется купить либо удалить ее с устройства. Хотя программа сделана нашим соотечественником, но, к сожа-

лению, имеет только англоязычную версию. Найти программу вы сможете в Интернете на сайте <http://www.antontomov.com>.

При первом запуске программы (**Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Pocket Mechanic**) появится окно регистрации, показанное на рис. 12.8, если вы не имеете регистрационного кода, а получить его можно только после покупки программы, то нажмите кнопку **Close**, если вы приобрели регистрацию, введите код в поле **Registration code** и нажмите кнопку **Register**. И в том, и другом случае откроется главное окно программы, изображенное на рис. 12.8.

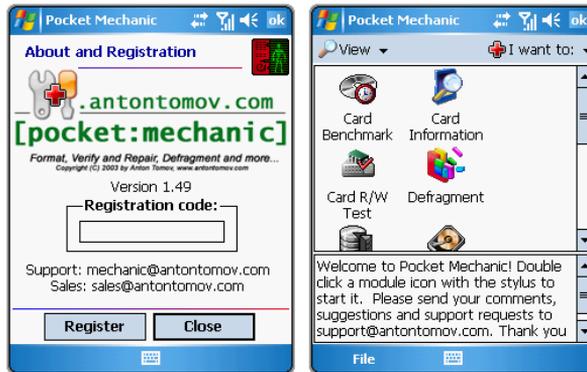


Рис. 12.8 ▼ Окно регистрации и главное окно программы Pocket Mechanic

Главное окно программы Pocket Mechanic разделено горизонтально на две части. В верхней части находятся иконки для каждой утилиты Pocket Mechanic, а в нижней части располагается текстовая область с описанием выбранной в данный момент утилиты. Одиночный клик на иконке представит описание утилиты в текстовой области, тогда как двойной клик стилусом на иконке откроет утилиту в новом окне. Для возврата в главный экран программы Pocket Mechanic открытую утилиту необходимо закрывать кнопкой **Close**. Рассмотрим все утилиты программы Pocket Mechanic.

### 12.4.1. Card Benchmark

Этот тест позволяет определить скорость работы карты памяти в момент чтения данных с карты памяти и записи данных на карту. Двойной клик на иконке утилиты **Card Benchmark** в главном окне программы Pocket Mechanic откроет окно теста **Storage Card Benchmark** карты памяти, показанное на рис. 12.9. В окне **Storage Card Benchmark** имеются две рабочие области **Choose Card** и **Options**. В области **Choose Card** из списка необходимо выбрать карту памяти, которую вы хотите протестировать (на устройстве может быть два разъема для карт памяти). В области **Options** расположено несколько элементов управления, определяющих формат будущего теста. Чтобы начать тестирование

карты, нажмите в окне **Storage Card Benchmark** кнопку **Benchmark**. Поверх окна появится небольшое по размеру диалоговое окно, показывающее процесс тестирования карты (рис. 12.9). По завершении теста его результат будет выведен в окне **Benchmark Result** (рис. 12.9). Это окно имеет три вкладки: **Result**, **Details** и **Export** (рис. 12.9). На двух первых вкладках можно изучить результаты произведенного теста, а вкладка **Export** дает возможность экспортировать сведения в различных форматах. Выбор формата экспортируемых данных происходит в области **Export to** путем выбора соответствующего флажка и дальнейшего нажатия кнопки **Export**. Для возврата в главное окно программы Pocket Mechanic нажмите кнопку **Close**.

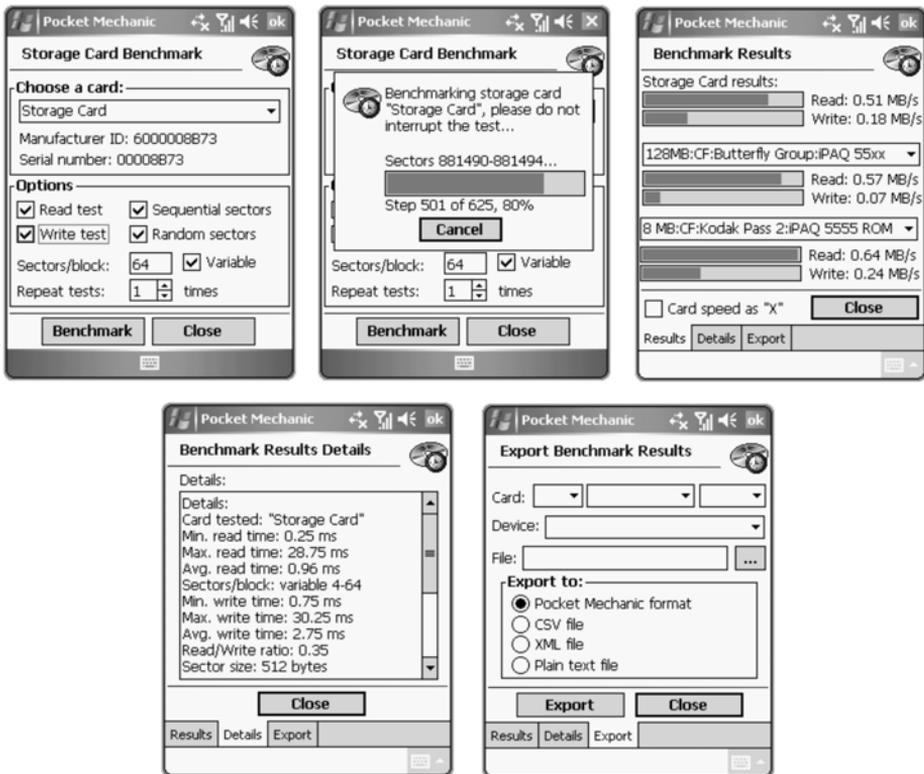


Рис. 12.9 ▼ Тест на чтение и запись данных с помощью Card Benchmark

## 12.4.2. Card Information

Тест карты памяти с помощью утилиты **Card Information** поможет вам получить все основные сведения об установленной в устройстве карте памяти. Кликните два раза пером на иконке теста для открытия этой утилиты. Окно утилиты **Card Information**, изображенное на рис. 12.10, содержит список

**Choose a volume** для выбора карты памяти устройства и текстовое поле с данными о карте памяти устройства, разбитыми на категории **Geometry**, **BIOS Parameter Block**, **File Allocation Table**, **Space** и **File System**. Категории данных выполнены в виде древовидной структуры и раскрываются путем двойного клика пером на названии категории. Раскрытая категория представляет собой список перечислений основных параметров карты памяти (рис. 12.10).

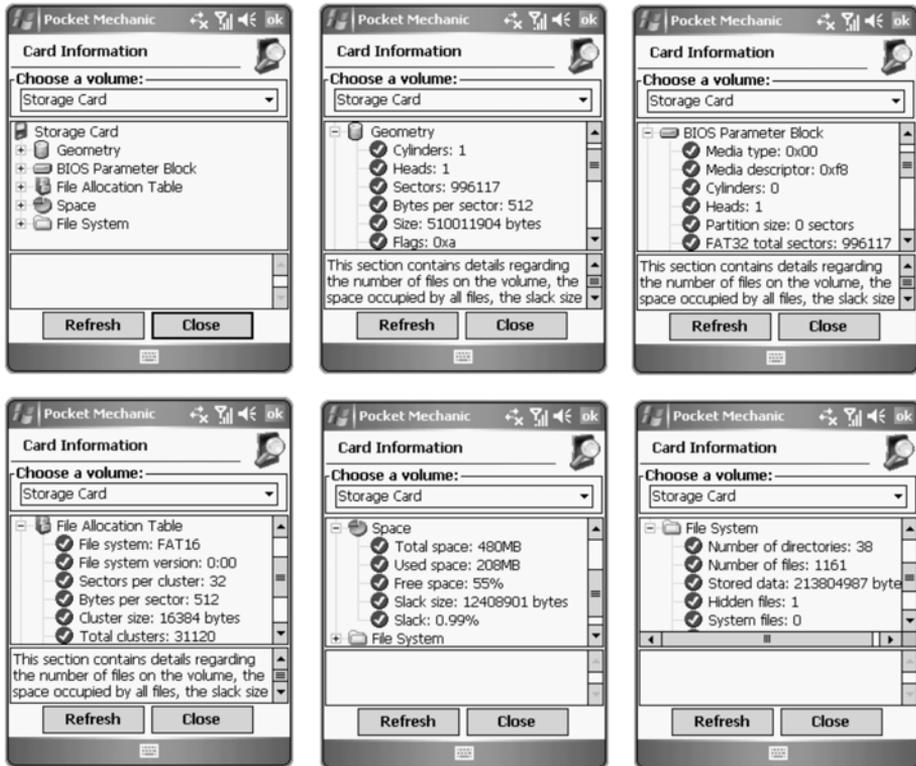


Рис. 12.10 ▼ Информация о карте памяти

### 12.4.3. Card R/W Test

Следующая утилита **Card R/W Test** позволяет протестировать каждый сектор карты на способность корректного чтения и записи данных. У этого теста есть даже возможность пометить битые сектора (bad sector). После открытия **Card R/W Test** вы попадете в окно **Card Read/Write Surface Test**, изображенное на рис. 12.11. Для начала теста поверхности карты необходимо нажать кнопку **Start test**. В зависимости от размера карты памяти тест может занять много времени. Если в процессе тестирования вы хотите сразу пометить битые сектора, то выберите флажок **Mark bad sectors in FAT**. Во время всего теста на

экране устройства будет находиться диалоговое окно, показывающее общий прогресс процесса, а после завершения теста откроется окно **Surface Test Result** с отчетом тестирования (рис. 12.11).



Рис. 12.11 ▼ Тестирование карты памяти утилитой Card R/W Test

## 12.4.4. Defragment

Утилита дефрагментации **Defragment** позволяет объединить фрагментированные файлы и папки на карте памяти мобильного устройства, после чего каждый файл или папка будет занимать единое непрерывное пространство для осуществления эффективного доступа к файлам или папкам. Для дефрагментации карты памяти в окне утилиты **Defragment** (рис. 12.12) нажмите кнопку **Defragment**. Процесс дефрагментации очень долгий и в целом зависит от размера карты памяти.

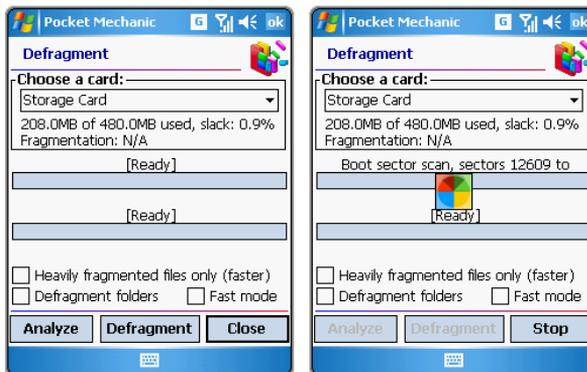


Рис. 12.12 ▼ Дефрагментация карты памяти

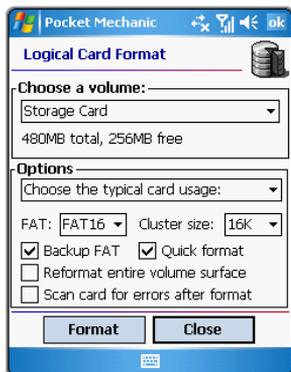


Рис. 12.13 ▼ Окно Logical Format



Рис. 12.14 ▼ Форматирование карты памяти

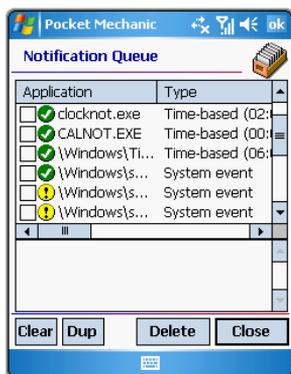


Рис. 12.15 ▼ Утилита Notification Queue

## 12.4.5. Logical Format

Логическое форматирование карты доступно с помощью утилиты **Logical Format**. Логическое форматирование карты – это операция по разбиению свободного пространства на логические диски или сектора. Операция разбиения диска очень популярна в настольных системах. С помощью утилиты **Logical Format** (рис. 12.13) вы можете сделать то же самое и на своем мобильном устройстве.

## 12.4.6. Low Level Format

Утилита **Low Level Format** производит стандартное форматирование карты памяти с последующим удалением всех данных с нее. Окно **Low Level Format** (рис. 12.14) имеет простой интерфейс со списком **Choose a card** для выбора карты памяти и двумя кнопками **Format** и **Close**. Кнопка **Format** запускает процесс форматирования карты, а кнопка **Close** закрывает утилиту и переместит вас в главное окно программы Pocket Mechanic.

## 12.4.7. Notification Queue

Эта утилита чем-то напоминает **Диспетчер задач** в компьютерных системах, с помощью которого реализован механизм мониторинга процессов системы и запущенных программ. Утилита **Notification Queue** показывает очередь системных сообщений Windows Mobile, а также обнаруживает дублирующие друг друга процессы. При открытии утилиты произойдет сканирование системы на предмет очереди системных сообщений. Окно **Notification Queue** имеет список с перечислением системных сообщений. Если выделить название процесса, то в нижней части экрана вы увидите подробное описание выбранного процесса. Около каждого процесса находится флажок для выбора или сброса уведомления. Четыре кнопки на экране **Notification Queue** дают возможность осуществления менеджмент выбранных процессов.

- **Clear** – снимает все флажки установленные на против процессов.
- **Dup** – помечает флажком все дублирующие друг друга процессы.

- **Delete** – удаляет все выделенные флажком процессы.
- **Close** – закрывает окно утилит **Notification Queue** и переходит в главное окно программы Pocket Mechanic.

## 12.4.8. Registry Cleaner

Чистка регистра утилитой **Registry Cleaner** безопаснее и несколько проще, чем процесс работы со специализированными программами, рассмотренными в этой главе. Более опытного пользователя эта утилита может и не устроить, но на начальном этапе знакомства с устройством лучшего механизма работы с реестром системы не придумать. Для опытных пользователей могу посоветовать профессиональную версию программы Pocket Mechanic Pro, которая на момент написания книги еще находилась в стадии тестирования, но уже сейчас, по всей видимости, доступна на сайте создателя программы по адресу <http://www.antontomov.com>.

Окно утилиты **Registry Cleaner** (рис. 12.16) содержит список **Key** с перечислением всех найденных проблемных ключей, флажок **All key** – для выбора в списке всех ключей разом, кнопку **Delete**, удаляющую из списка и реестра ненужные ключи, и кнопку **Close** для перехода в главное окно программы Pocket Mechanic. Программа Pocket Mechanic – это программа высокого уровня, и ей вполне можно доверить чистку системного реестра.

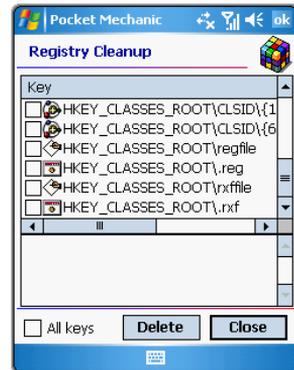


Рис. 12.16 ▼ Утилита Registry Cleaner

## 12.4.9. Scan Disc

Сканирование диска в компьютере приводит к поиску и устранению ошибок в системе, почти подобную функцию выполняет утилита **Scan Disc**. Запустив утилиту, вы откроете окно с одноименным названием (рис. 12.17). Экран **Scan**

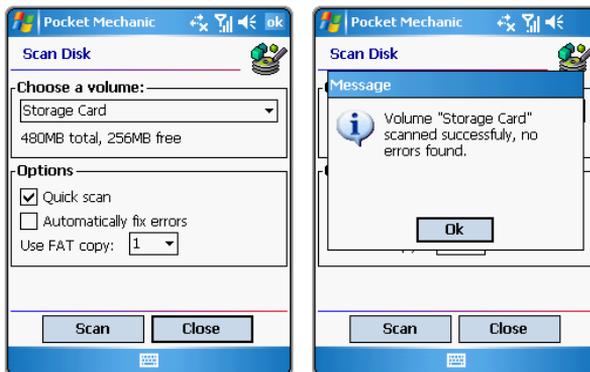


Рис. 12.17 ▼ Сканирование карты памяти

**Disc** содержит список **Choose a volume** для выбора карты памяти и область **Options**, где задаются параметры сканирования карты памяти. Выбор флажка **Quick scan** произведет ускоренное сканирование карты, а второй флажок **Automatically fix error** предназначен для автоматической фиксации ошибок. Для сканирования карты памяти нажмите кнопку **Scan**. После сканирования утилита выдаст сообщение о результате сканирования карты памяти (рис. 12.17).

## 12.4.10. Storage Folders

Утилита **Storage Folders** показывает поддержку всех видов карт устройством и дает возможность переименовать выбранную карту. Интерфейс утилиты хорошо оформлен с графической стороны и содержит всего две кнопки – **Apply** для применения выбранных действий и **Close** для выхода из утилиты. Рабочее окно утилиты **Storage Folders** представлено на рис. 12.18.



Рис. 12.18 ▼ Утилита Storage Folders

## 12.4.11. System Cleanup

Отчистка операционной системы от «мусора» требуется каждому устройству. Утилита **System Cleanup** (Рис. 12.19) предназначена как раз для этих целей. Механизм работы утилиты аналогичен работе подобной программы в компьютерных системах под управлением Windows XP/ME/2000/98/95. Открыв окно **System Cleanup**, вы обнаружите список **Include the following files**. Этот список позволяет настроить

**System Cleanup** на поиск определенных файлов путем выбора флажка у названий наименований списка. Практика показывает, что можно смело выбирать все наименования списка. В области **Scan for files of the following types** находятся три флажка (рис. 12.19). Первые два позволяют включить в поиск файлы

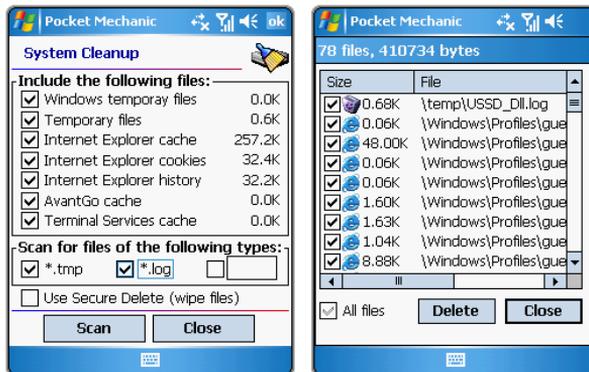


Рис. 12.19 ▼ Утилита System Cleanup

с расширением \*.tmp и \*.log. Последний флажок и текстовое поле дают вам возможность самостоятельно настроить поиск необходимых файлов. Задав параметры сканирования файлов, нажмите кнопку **Scan**. После сканирования откроется окно со списком найденных в системе файлов (рис. 12.19). С помощью флажков выделите ненужные файлы и нажмите кнопку **Delete**.

## 12.4.12. TCP/IP Configuration

Утилита **TCP/IP Configuration** предоставляет информацию о сетевой карте или встроенному в систему адаптеру, а также дает возможность сконфигурировать должным образом сопутствующие подключению к Интернету сервисы. Окно утилиты **TCP/IP Configuration** (рис. 12.19) имеет список **Choose an adapter** для выбора сетевой карты, под этим списком находится список с данными о подключении и возможностью их конфигурации.

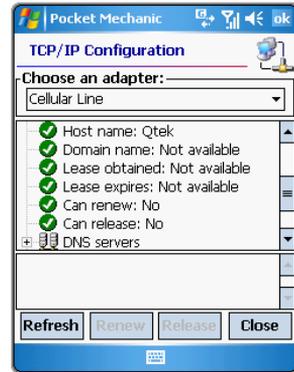


Рис. 12.20 ▼ Утилита TCP/IP Configuration

# 13

Глава

## Архиваторы

**В этой главе:**

- Архиватор ZIP
- Архиватор Pocket RAR
- Архиватор менеджера Resco Explorer
- Архиватор менеджера Total Commander
- Архиватор WinMobileZip



**Ш**ирокий круг программ, функции которых заключаются в сжатии некоторых данных, – далеко не инновация в мире компьютерных систем и Интернета. Такие программы носят названия *архиваторы*, а файлы, созданные или сжатые ими, называются *архивами*. Для мобильных устройств, где размер памяти может иметь критический характер, сжатие данных является одним из ключевых моментов. Особенно это сильно проявляется при скачивании файлов из Интернета, когда за трафик приходится платить немалые деньги, по крайней мере в два-три раза больше, чем за Интернет-трафик в связке компьютер + телефонная линия. В отличие от файлов EXE, файлы CAB имеют очень хороший показатель сжатия, примерно раза в два-три уменьшается размер после упаковки, и это дает возможность распространять программы из Интернета, минуя компьютер, прямо на мобильное устройство. В этой главе мы рассмотрим несколько программ, что позволит вам познакомиться с потенциалом и основами работы мобильных архиваторов, а также даст возможность выбрать оптимальную программу для своего устройства.

### 13.1. Архиватор ZIP

Архиватор ZIP создан компанией High Tech Computer Corp. специально под Windows Mobile 5.0 и встроен в систему. Архиватор понимает только формат

ZIP и с архивами других форматов не работает. Программа бесплатна и достаточно проста в своем использовании. Чтобы открыть программу, выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **ZIP**.

### 13.1.1. Первое знакомство с ZIP

Рабочее окно архиватора ZIP, представленное на рис. 13.1, имеет линейку меню, находящуюся на панели контроля, и список для представления файлов архива. Каждый раз при открытии программы архиватор сканирует файловую систему Windows Mobile на предмет обнаружения архивов формата ZIP. Все найденные архивы, которые находятся на хранении в любом месте устройства, отобразятся в основном списке архиватора (рис. 13.1).

Для поиска архива в заданном каталоге в верхней части окна программы ZIP расположен список **Найти**, где необходимо выбрать интересующий вас

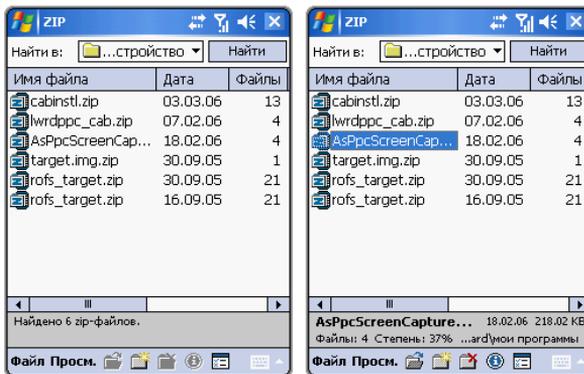


Рис. 13.1 ▼ Рабочее окно архиватора ZIP

каталог и затем нажать кнопку **Найти**, находящуюся рядом со списком. Архиватор осуществит поиск по указанному пути и покажет все найденные файлы в основном списке экрана.

Между основным списком найденных файлов и панелью контроля имеется небольшая по размеру текстовая область для отображения свойств выбранного архива. Если выделить название архива в списке (одиночное касание пером или переход джойстиком по списку), то в этой области вы увидите основные параметры архива, а в точности степень сжатия архива, его место нахождения, размер и дату создания (рис. 13.1). Выделяя архив из списка, вы автоматически активизируете кнопки программы ZIP, находящиеся около линейки меню, для быстрой работы с программой. Ряд имеющихся кнопок дублирует команды **Просмотр** и **Файл**.

Команда **Просмотр** имеет вложенное меню с командами, позволяющими настроить размер иконок в списке найденных архивов, а также набор информации по имеющимся файлам. Команда **Файл** содержит меню с командами для непосредственной работы с архивами. Имеются следующие команды.

- **Создать архив** – создает новый архив.
- **Открыть архив** – открывает архив.
- **Переименовать архив** – операция переименования архива.
- **Удалить архив** – удаляет архив с устройства без возможности восстановления.
- **Свойства архива** – показывает свойства архива, степень сжатия архива, его место нахождения, размер и дату создания.
- **Отправить** – это команда имеет вложенное меню с командами для отправки архива по электронной почте инфракрасному порту и каналу Bluetooth.
- **Недавние** – показывает список последних открытых архивов.
- **Параметры** – открывает экран настроек основных параметров программы ZIP.
- **О программе ZIP** – информация о программе и ее создателе.

### 13.1.2. Настройки архиватора

Настройки параметров программы ZIP доступны через выполнение команд **Файл** ⇒ **Параметры** в главном окне программы. Окно настроек разделено на три вкладки **Общие**, **Просмотр** и **Действия** (рис. 13.2). В каждом окне находится набор элементов управления для настройки параметров работы программы.

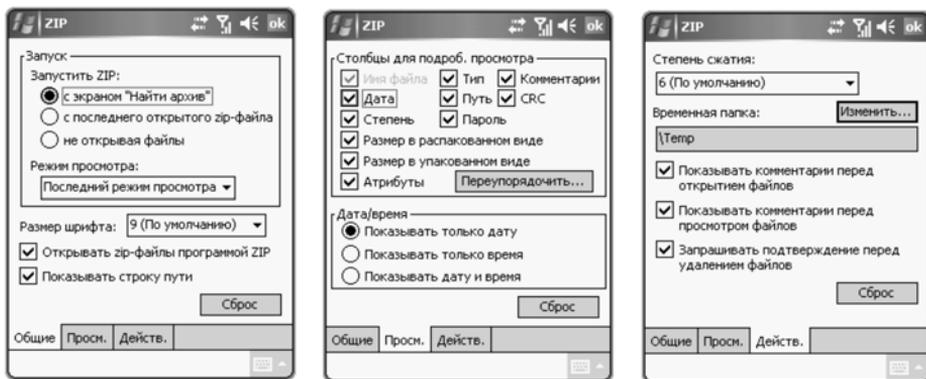


Рис. 13.2 ▼ Настройки архиватора ZIP

С помощью вкладки **Общие** настраиваются параметры запуска программы, режим просмотра файлов, размер шрифта (для общего списка найденных архивов), а также архиватор ZIP можно установить как программу по умолчанию для всех открываемых архивов мобильного устройства. Вкладка **Просмотр** позволяет настроить параметры просмотра информации о выбранном файле архива. Последняя вкладка **Действия** настраивает степень сжатия файлов, добавляемых в архив, назначает папки для временного хранения распакованных

файлов и опцию запроса у пользователя на разрешение удаления файла. Папка для временного хранения файлов по умолчанию задана как \Windows – не самый лучший вариант, поэтому стоит изменить папку путем нажатия кнопки **Изменить** и выбором новой папки для хранения файлов. Остальные настройки на всех трех вкладках можно оставить по умолчанию.

### 13.1.3. Создание архива

Создание архива с помощью приложения ZIP имеет свои нюансы и несколько отличается от схемы, используемой в компьютерах. Сейчас мы на конкретном примере шаг за шагом создадим пробный архив, а на предлагаемых рисунках вы сможете изучить инструкцию по созданию архива.

1. Для того чтобы сделать архив программой ZIP, необходимо в рабочем окне архиватора выполнить команды **Файл** ⇒ **Создать архив**. Откроется окно **Сохранить как**, изображенное на рис. 13.3, где необходимо задать имя создаваемому архиву (наше название – Пробный архив), папку и место его будущего хранения в мобильном устройстве. Указав все параметры сохранения, нажмите кнопку **Сохранить**.
2. Затем откроется окно создания архива, изображенное на рис. 13.4. В этом окне представлен созданный только что архив. То есть после действий по сохранению архива вы фактически создаете сам архив, но архив пустой и не содержит ни единого файла. Для добавления в созданный архив файла необходимо в этом открытом окне выполнить команды **Действия** ⇒ **Добавить** (рис. 13.4).

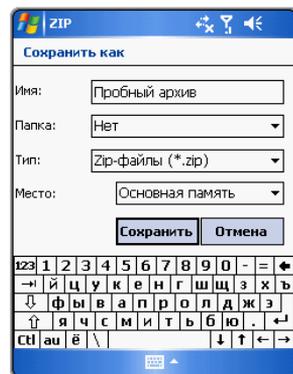


Рис. 13.3 ▼ Окно Сохранить как

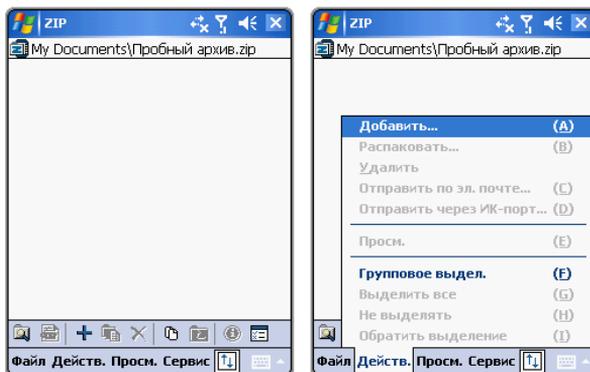


Рис. 13.4 ▼ Добавление файла в архив

3. Для добавления файла в архив программа ZIP откроет новое окно (рис. 13.5), подобное окну файлового менеджера для выбора необходимого файла из любой папки мобильного устройства. С помощью списка папок, расположенного в верхней части экрана, выбирается папка, а ниже в основном пространстве окна отображаются все файлы выбранной папки. Если вы желаете установить пароль на создаваемый архив, то нажмите кнопку **Пароль**, в появившемся диалоговом окне **Пароль** (рис. 13.5) укажите пароль и нажмите затем кнопку **ОК**. Выделив в списке нужный файл пером, нажмите кнопку **Добавить**. Откроется окно **Добавить файл** (рис. 13.5), где и произойдет реальная операция по упаковке файла в архив.



Рис. 13.5 ▼ Упаковка файла в архив

4. По окончании упаковки или добавления файла в архив в окне создания архива (рис. 13.6) появится перечень только что добавленных файлов в архив, и это окончательная стадия создания архива. В папке, которую вы выбрали для хранения будущего архива, будет лежать готовый архив,

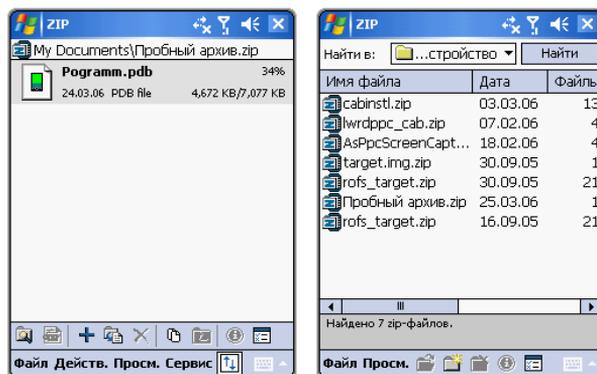


Рис. 13.6 ▼ Готовый архив

созданный программой ZIP. Все вышеперечисленные операции направлены на создание архива, и делается это таким вот необычным на первый взгляд образом. Для возврата в главное окно программы ZIP нажмите на панели контроля кнопку с изображением папки и лупы (подобно значку проводника). При переходе в главное окно программы ZIP созданный архив идентифицируется архиватором и добавится в список найденных файлов, как показано на рис. 13.6.

### 13.1.4. Распаковка архива

Распаковать архив намного проще, чем его сделать. Операцию распаковки можно выполнять как из окна архиватора, так и прямо с окна Проводника. В качестве примера распаковки архива используется созданный нами ранее тестовый архив с названием **Пробный архив**. Открывая архив программой ZIP, коснитесь два раза пером (как двойной щелчок мышью) до названия файла, и файл будет открыт в новом окне (рис. 13.7). В этом окне будет показан архив и его полное содержимое.

Содержимое архива можно распаковать как по отдельности (если архив содержит больше одного файла), выбрав один или более файлов, так и целиком. Для распаковки выполните команды Действия ⇒ **Распаковать** (рис. 13.7) или выделите пером файл в архиве, удерживая перо до появления контекстного меню, в котором выберите команду **Распаковать**. Откроется окно **Распаковать в** (рис. 13.7), где необходимо указать место хранения для будущей распаковки архива и нажать кнопку **Распаковать**. Процесс распаковки архива будет представлен в окне **Распаковать файлы** (рис. 13.7).

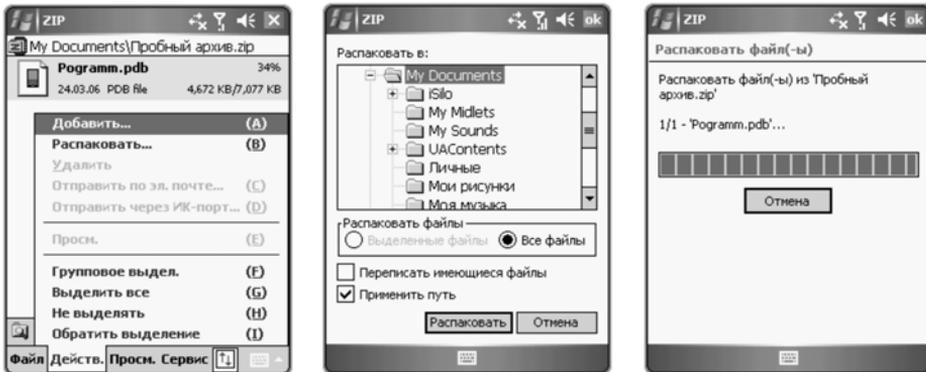


Рис. 13.7 ▼ Окно распаковки архива

В целом работа с архиватором ZIP оставляет неплохие впечатления и для программы, распространяемой бесплатно и встроенной в систему Windows Mobile, имеющихся функций вполне достаточно. На начальном этапе этой программы вам хватит, если нет, то читайте эту главу дальше, где мы рассмотрим еще ряд неплохих архиваторов.

## 13.2. Архиватор Pocket RAR

Архиватор RAR, предназначенный для компьютерных систем, можно часто увидеть на машинах в нашей стране, и не только. Программа давно получила мировую известность благодаря простоте в использовании и отличному алгоритму сжатия файлов. Архиватор создан нашим соотечественником и переведен уже на многие языки мира. С развитием мобильных устройств появилась и адаптированная версия архиватора, с которой мы и познакомимся в этой главе.

Последняя версия архиватора Pocket RAR для мобильных устройств находится в Интернете на сайте по адресу <http://www.rarlab.com>, русифицированную версию архиватора можно взять с сайта <http://www.radionet.nm.ru> (рис. 13.10). Программа не бесплатна и распространяется с ограниченным по сроку временем работы. По истечении срока архиватор по-прежнему продолжает нормально функционировать, и лишь незначительная часть функций программы становится не доступной пользователю.

### 13.2.1. Знакомимся с архиватором

После установки программы запустите архиватор, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Pocket RAR**. Откроется рабочее окно архиватора, напоминающее файловый менеджер (рис. 13.8).

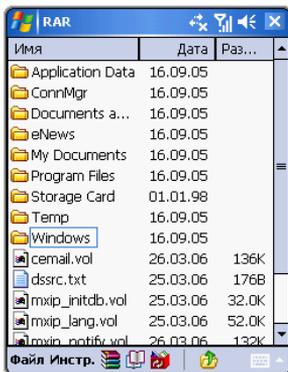


Рис. 13.8 ▾ Архиватор Pocket RAR

Большая часть экрана отведена для отображения файловой структуры мобильного устройства, с помощью которой реализовывается поиск файлов. Переход по имеющимся папкам осуществляется оди­нарным нажатием пера на названии папки. Для возврата на шаг назад предназначена кнопка, распо­лагающаяся на панели контроля с изображением папки и зеленой стрелочки, направленной вверх (крайняя справа на панели контроля). За этой кноп­кой находятся еще три кнопки (справа налево): **Уда­ление**, **Распаковка архива** и **Упаковка архива**. На панели контроля также расположены две команды **Файл** и **Инструменты** с командами меню. Некоторые из этих команд доступны через контекстное меню, появляющееся после нажатия и удержания пера на названии файла. Выполнив команду **Файл**, вы откроете меню с набором следующих команд.

- **Открыть** – по этой команде Pocket RAR ищет все архивы в мобильном устройстве и открывает окно **Открыть** со списком найденных файлов, как показано на рис. 13.9. В окне **Открыть** можно задать поиск по отдельным папкам устройства, выбрав из списка **Папка** необходимую дирек­торию. Для возврата в главное окно программы нажмите кнопку **Отмена**.

- **Выделить все** – выделяет все файлы в открытой на данный момент папке. Чтобы снять выделение с файлов, просто щелкните на пустом месте рабочего окна Pocket RAR.
- **О программе** – информация о программе (рис. 13.10).
- **Выход** – закрывает программу, выгружая Pocket RAR из памяти мобильного устройства.

Команда **Инструменты** имеет свое меню с набором следующих команд.

- **Добавить файл в архив** – упаковывает выделенный файл или папку в архив.
- **Извлечь файл из архива** – извлекает содержимое архива.
- **Удалить** – удаляет любой выбранный файл.
- **Тест файла** – тестирует архив на наличие ошибок.
- **Настройки** – открывает диалоговое окно настроек программы Pocket RAR.

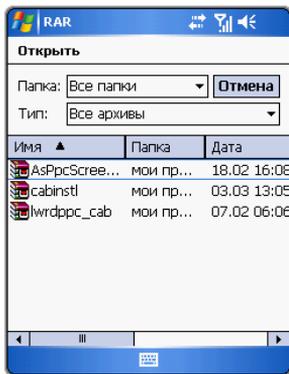


Рис. 13.9 ▼ Список найденных файлов



Рис. 13.10 ▼ Информация о программе Pocket RAR

## 13.2.2. Настройка архиватора Pocket RAR

Диалоговое окно настроек Pocket RAR, изображенное на рис. 13.11, разделено на три вкладки – **Сжатие**, **Пути** и **Интеграция**. Вкладка **Сжатие** дает возможность настроить тип и метод сжатия файлов при создании архива. По умолчанию тип архива задан как RAR, но можно его изменить и на ZIP, в любом случае архиватор раскрывает оба архива, в независимости от того, какой из типов был выбран для упаковки файлов. Вкладка **Пути** определяет папки для извлечения и упаковки архива, а также папку для временного хранения файлов. По умолчанию настройки заданы несколько иные, чем те, которые вы видите на рис. 13.11. Кнопкой **Обзор**, находящейся возле каждого из полей, можно задать необходимую папку для всех путей. Последняя вкладка **Интеграция** позволяет задать ассоциацию с файлами форматов ZIP и RAR, для того чтобы при открытии файла в файловом менеджере автоматически запустить Pocket RAR.

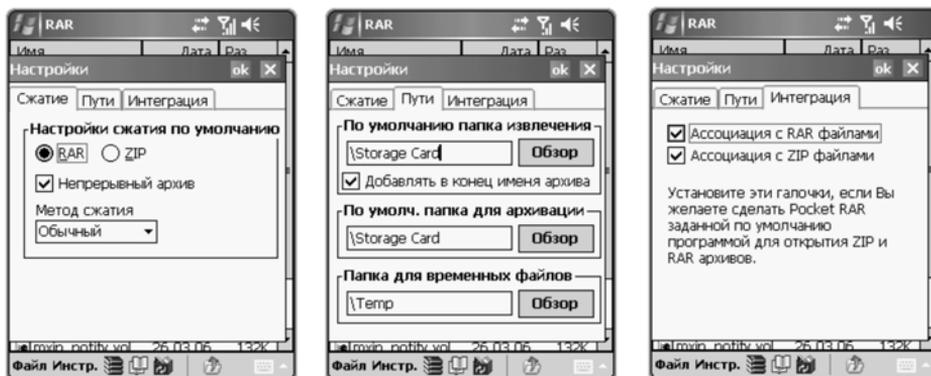


Рис. 13.11 ▼ Настройки архиватора Pocket RAR

### 13.2.3. Создание и извлечение архива

Создание архива программой Pocket RAR происходит традиционным образом, точно так же как это делается на компьютере. Рассмотрим создание архива на конкретном примере. Откройте архиватор Pocket RAR, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Pocket RAR**. В рабочем окне программы (рис. 13.8) выделите пером/джойстиком файл или папку, которую необходимо сжать, и исполните команды **Инструменты** ⇒ **Добавить файл в архив**. Либо выделите файл и нажмите кнопку **Добавить файл в архив** на панели контроля или удерживайте перо на названии архива до появления контекстного меню, где нужно выбрать аналогичную команду **Добавить файл в архив**. Откроется окно создания архива, показанное на рис. 13.12.



Рис. 13.12 ▼ Создание архива

В окне создания архива вы можете изменить настройки программы Pocket RAR, предназначенные для создаваемого архива, которые вы задали ранее в диалоговом окне **Настроить** (см. раздел 13.2.2). Дополнительно можно разделить архив на несколько частей (поле **Разделить на тома**) и установить пароль на создаваемый архив (кнопка **Пароль**). По окончании установок нажмите кнопку **ОК**, и архиватор Pocket RAR приступит к созданию архива (рис. 13.12).

Чтобы распаковать архив, откройте архив программой Pocket RAR, выберите необходимый файл или все содержимое архива полностью и выполните команды **Инструменты** ⇒ **Извлечь файл из архива**. Откроется диалоговое окно, показывающее процесс извлечения файлов из архива (рис. 13.13). Путь для извлечения содержимого архива Pocket RAR берет из настроек программы (см. раздел 13.2.2).

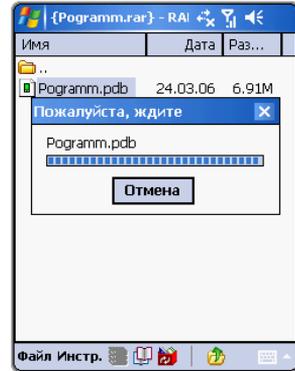


Рис. 13.13 ▼ Извлечение архива

### 13.3. Встроенные архиваторы

В главе 11 были рассмотрены два файловых менеджера Resco Explorer и Total Commander. Эти архиваторы обладают встроенными возможностями по работе с архивами формата ZIP. Эксплуатация этих программ для создания и распаковки архивов ничем не отличается от рассмотренных выше программ. Единственной особенностью этих программ является интеграция в файловые менеджеры. На рис. 13.14 и рис. 13.15 показаны настройки этих архиваторов.

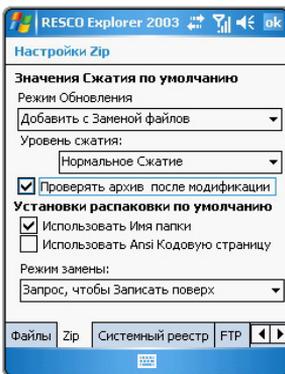


Рис. 13.14 ▼ Архиватор менеджера Resco Explorer

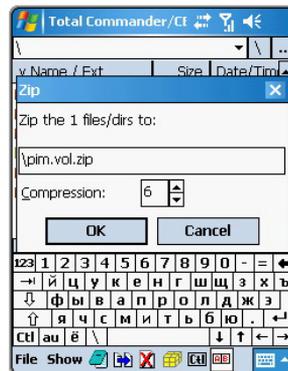
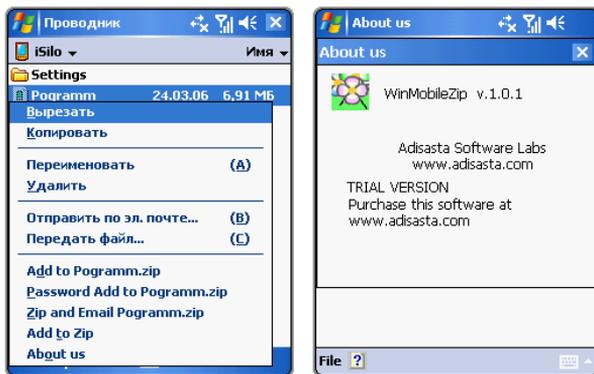


Рис. 13.15 ▼ Архиватор менеджера Total Commander

В дополнение можно вспомнить еще одну программу WinMobileZip, которая при инсталляции на мобильное устройство встраивается в файловый менеджер **Проводник** (рис. 13.16). Найти эту программу можно в Интернете по адресу <http://www.adisasta.com>, программа распространяется в пробной версии, работающей четырнадцать дней. Работа с программой осуществляется традиционным образом.



**Рис. 13.16** ▼ Интеграция архиватора WinMobileZip в Проводник

# 14

## Глава

## Темы и смена интерфейса

### В этой главе:

- Фоновые изображения
- Установка темы
- Как сделать тему самому
- Программа ThemeMaker
- Ланчер Spb Pocket Plus



Одной из приятных возможностей в компьютерах является смена рисунка рабочего стола, или, как принято говорить, смена обоев. По умолчанию с операционной системой Windows для компьютеров поставляется небольшое количество обоев, но обычно все пользователи устанавливают свои рисунки, которые делают сами, скажем из фотографий или других изображений, либо скачивают готовые из Интернета. Благо бесплатных обоев в сети на любые темы очень много, достаточно открыть любую поисковую систему и в поле поиска написать «Обои для рабочего стола», количество найденных ссылок по запросу, думается, будет исчисляться несколькими десятками.

Нечто подобное есть и на мобильных устройствах под управлением Windows Mobile. Вы можете изменять фоновый рисунок, а также загружать на устройство дополнительные элементы оформления, или так называемые *темы*. Темы меняют рисунок рабочего стола, так же как и при смене фонового рисунка, но с той лишь разницей, что кроме заставки экрана **Сегодня** изменяются цвета панелей контроля и задач, подложка меню **Пуск**, цвет текста и т. д. Это очень удобно, интересно, приятно, а главное, вносит некоторое разнообразие в интерфейс мобильного устройства.

Еще одной особенностью компьютерной системы Windows является смена не только рисунка рабочего стола, но и смена стиля интерфейса, размера кно-

пок и окон системы, цветовой гаммы, использование различных шрифтов и много другого. В стандартной поставке компьютерной системы Windows имеется несколько стилей для смены интерфейса, которые доступны через свойства рабочего стола. Дополнительно можно использовать программы сторонних производителей, которые позволяют изменить интерфейс системы коренным образом вплоть до использования трехмерного рабочего стола. Это приятные дополнения, вносящие смену однообразности в интерфейс компьютерной системы Windows.

Подобные операции доступны и на мобильных устройствах. В Windows Mobile нет встроенных средств для изменения стиля интерфейса устройства, но в мире есть множество программ сторонних производителей, способных это сделать. Такой тип программ носит название *ланчер* и позволяет изменять некоторые элементы интерфейса, добавлять ярлыки программ на рабочий стол экрана **Сегодня**, использовать всплывающие и каскадные меню, которые упрощают и облегчают работу с системой Windows Mobile.

## 14.1. Фоновый рисунок

В настройках системы есть возможность изменять *фоновый рисунок* экрана **Сегодня** на свое изображение, загруженное в устройство. Размер загружаемого рисунка по своему размеру должен соответствовать размеру экрана мобильного устройства (240 × 320 или 480 × 640). Можно, конечно, использовать изображение меньшее или большее по размеру, чем экран, но тогда рисунок будет установлен посередине экрана или сжат до размера дисплея устройства. Точно такая же картина наблюдается и во время установки обоев на рабочий стол компьютера, и думается, вы с этой проблематикой уже давно знакомы. В качестве изображений используются графические файлы форматов BMP или JPG, поддерживаемые системой Windows Mobile.

Для установки нового фонового рисунка откройте экран настроек мобильного устройства, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Сегодня**. В нижней части окна настроек параметров экрана **Сегодня** (рис. 14.1) расположен флажок **Использовать эту картинку как фон**. Избирая этот флажок, вы тем самым активизируете кнопку **Обзор**. Нажав на кнопку **Обзор**, вы откроете экран **Открыть** для просмотра папок мобильного устройства (рис. 14.1). Выбрав на экране **Открыть** необходимый графический файл, нажмите на его названии пером. Произойдет возврат в окно настроек параметров экрана **Сегодня**, где нажмите кнопку **ОК** для установки выбранного изображения в качестве фонового рисунка устройства.

Одной из проблем использования фонового рисунка в устройстве является его изменение системой Windows Mobile. Система специально обесцвечивает изображение, добавляя в него много матового белого цвета и создавая тем самым впечатление некой прозрачности и удаленности рисунка на экране. Делается это намеренно, дабы элементы экрана **Сегодня** были хорошо видны на фоне установленного рисунка. Скриншот экрана мобильного устройства с уста-

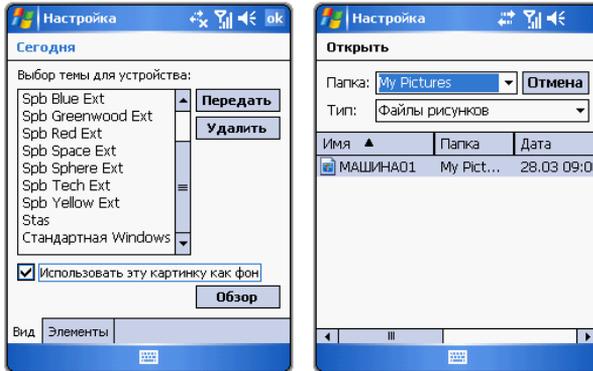


Рис. 14.1 ▼ Установка фонового рисунка

новленным фоновым рисунком, к сожалению, показывать в книге не имеет смысла, поскольку все рисунки черно-белые, но как только вы установите изображение на устройство, то все сразу увидите сами. Кому-то нравится такой подход, кому-то нет, но это встроенный в систему механизм, не подлежащий настройке и изменению. Если вас не устраивает качество фоновой картинке мобильного устройства, то в этом случае лучше всего использовать темы.

## 14.2. Темы

Темы для мобильных устройств на базе Windows Mobile распространяются обычно бесплатно, найти их можно на многих ресурсах Интернета, например на сайте <http://www.hrc.ru> имеется большая тематическая подборка. Темы выполняются в виде файла со специфическим расширением \*.tsk, понятным только операционной системе Windows Mobile и программам, создающим эти самые темы.

В стандартной поставке Windows Mobile содержится несколько простеньких тем. Кстати, с сайта корпорации Microsoft по адресу <http://www.microsoft.com/mobile> можно также загрузить темы для мобильных устройств, выбор, правда, небольшой, но темы сделаны на хорошем профессиональном уровне.

Загрузка темы в устройство выполняется через сеть Интернет либо через компьютер или другие мобильные устройства. Тема должна находиться в корневом каталоге карты памяти, только оттуда система увидит тему, либо в любой папке основной памяти устройства. Чтобы установить тему, откройте экран настроек, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Настройка** ⇒ **Сегодня**. В поле **Выбор темы для устройства** (рис. 14.2) изберите название устанавливаемой темы

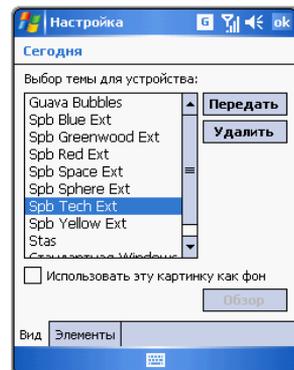


Рис. 14.2 ▼ Установка темы

и нажмите кнопку **ок**, при этом флажок **Использовать эту картинку как фон** должен быть снят, иначе произойдет загрузка на экран фоновой картинки, а не выбранной темы.

Темы для Windows Mobile оставляют оригинальный фоновый рисунок, не изменяя его цветовой составляющей. Дополнительно темы меняют цвет панелей задач, контроля, диалоговых окон и уведомлений, меняют фон в меню **Пуск**, изменяют цвет текста в меню и на экране **Сегодня**. Пример нескольких тем дан на рис. 14.3. Применять темы для оформления устройства намного интереснее, нежели просто изменять фоновое изображение экрана **Сегодня**, тем более что любое понравившееся изображение можно использовать для создания своих тем, и об этом мы сейчас с вами и поговорим.

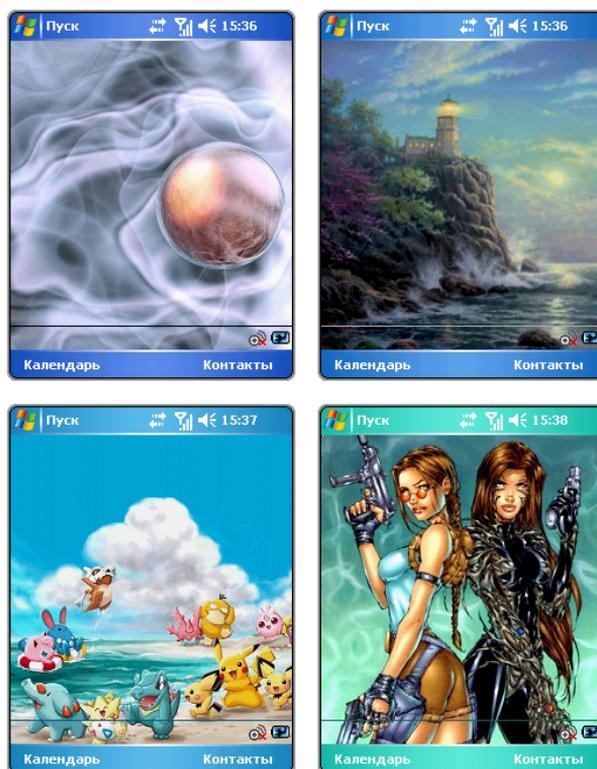


Рис. 14.3 ▼ Темы Windows Mobile

## 14.3. Создание тем программой ThemeMaker

Программ различного уровня сложности, способных создавать темы для мобильных устройств на базе Windows Mobile, превеликое множество. Мы остановимся на программе ThemeMaker, как на одной из наиболее распространен-

ной и популярной. Последнюю версию программы ThemeMaker можно найти в Интернете на сайте <http://www.thememaker.biz>. Программа не бесплатна и распространяется в ограниченной по времени версии.

После установки ThemeMaker на рабочем столе компьютера появится ярлык программы, кликнув на котором вы запустите программу. Рабочее окно программы от версии к версии претерпевают некоторые изменения, но элементы управления программой в большей степени остаются одинаковыми, добавляются лишь новые возможности для изменения интерфейса мобильного устройства. В большей степени все те дополнительные возможности, появившиеся в программе ThemeMaker, все равно обусловлены изменениями в Windows Mobile новых версий, поскольку нельзя изменить в интерфейсе устройства то, что жестко задано в программном коде операционной системы.

### 14.3.1. Знакомимся с интерфейсом программы ThemeMaker

Итак, рабочее окно программы ThemeMaker, изображенное на рис. 14.4, имеет в верхней части линейку меню с командами, набор кнопок и текстовых полей в нижней части окна, а между ними расположена графический редактор программы в размер дисплея мобильного устройства. В графическом редакторе ThemeMaker происходит эмуляция дисплея устройства. По бокам окна программы вертикально расположены линейные регуляторы. С помощью команд

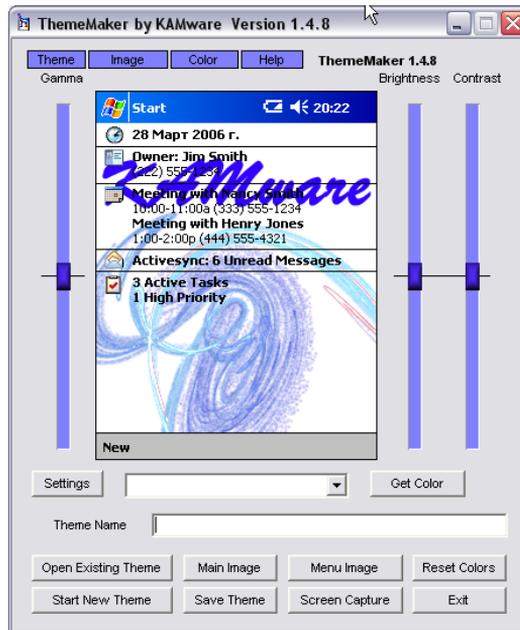


Рис. 14.4 ▼ Рабочее окно программы ThemeMaker

меню или кнопок происходят управление программой и работа с графической частью темы. Кнопки ThemeMaker дублируют некоторые команды меню. В линейке меню есть следующие команды: **Theme**, **Image**, **Color** и **Help**. Рассмотрим линейку меню.

Команда **Theme** имеет меню с набором команд.

- **Open Theme** – открывает любую тему (файл с расширением \*.tsk) с возможностью ее дальнейшего редактирования.
- **Start New Theme** – сбрасывает все предыдущие настройки и текущую тему, подготавливая программу для создания новой темы.
- **Save Theme** – сохраняет тему в указанной вами папке.
- **Theme Transfer** – пересылает тему в мобильное устройство при активном подключении к компьютеру.
- **Exit** – выход из программы.

Команда **Image** имеет меню с набором команд.

- **Load Main Image** – загрузка изображения, предназначенного для фоновое изображения экрана **Сегодня**. Поддерживаются форматы BMP, PNG, JPG, PCX и TGA.
- **Load Menu Image** – загрузка изображения, предназначенного для меню **Пуск**. Поддерживаются форматы BMP, PNG, JPG, PCX и TGA.
- **Save Main Image** – сохранить фоновое изображение.
- **Save Menu Image** – сохранить изображение для меню **Пуск**.
- **Screen Capture** – снимок текущего экрана графической части программы ThemeMaker.

Команда **Color** имеет меню с набором команд.

- **Reset Color** – сброс выбранного цвета для всех панелей и диалогов.
- **Upper Left Titlebar** – выбор цвета для левого угла строки заголовка. Строка заголовка – это горизонтальная полоса у верхней границы окна.
- **Upper Right Titlebar** – выбор цвета для правого угла строки заголовка.
- **Titlebar text** – выбор цвета текста для панели задач экрана устройства.
- **Today Screen Text** – выбор цвета текста для экрана **Сегодня**.
- **Today Screen Lines** – выбор цвета разделяющих линий для экрана **Сегодня**.
- **Command Bar** – выбор цвета для панели контроля.
- **Message Bar Left** – выбор цвета для левого угла строки заголовка уведомлений или диалогового окна.
- **Message Bar Right** – выбор цвета для правого угла строки заголовка уведомлений или диалогового окна.
- **Important Message Bar Left** – выбор основного цвета для левого угла строки заголовка уведомлений или диалогового окна.
- **Important Message Bar Right** – выбор основного цвета для правого угла строки заголовка уведомлений или диалогового окна.
- **Reset Slider** – сброс всех линейных регуляторов.

Команда **Help** имеет две традиционные команды **Contents** и **About**. Команда **Contents** открывает контекстную справочную систему программы ThemeMaker, а команда **About** содержит информацию о программе и ее создателе.

## 14.3.2. Создаем свою тему

Перед созданием темы необходимо подготовить изображение для экрана **Сегодня**. Здесь очень важен размер рисунка, и в идеале он должен быть равен 240 пикселям по ширине и 268 пикселям по высоте при размере дисплея 240 × 320. Высота экрана равна 320 пикселям, но две панели сверху и снизу отбирают у рабочего стола по 26 пикселей, поэтому высота изображения составляет 268 пикселей. Можно использовать изображение с стандартным размером 240 × 320, но тогда верхний и нижний края рисунка закроются двумя панелями. Есть еще вариант подгонки изображения в программе ThemeMaker, и в этом случае рисунок будет ужат с 320 пикселей до 268 пикселей, операция не критична, но искажения изображения могут быть, конечно, заметны.

В меню **Пуск** по умолчанию будет подставлена часть изображения, используемого в качестве фона, но при желании можно загрузить дополнительно изображение и сделать будущую тему насыщеннее и интереснее. Идеальный размер изображения для меню **Пуск** равен 150 пикселям по ширине и 293 пикселям по высоте. Если размер изображения больше размера меню **Пуск**, то ThemeMaker отрежет изображение под размер меню, если размер рисунка меньше, то растянет, в любом случае лучше использовать точные размеры, и тогда создаваемая тема будет смотреться намного лучше. Для создания или редакции изображений используются графические редакторы, например всем известный Adobe Photoshop или любой другой редактор, имеющийся у вас под рукой.

После подготовки изображений можно приступить к созданию темы. Для установки подготовленного изображения в качестве фона в рабочем окне программы ThemeMaker выполните команды **Image** ⇒ **Load Main Image**, откроется окно **Load Main Background Image**, и в нем найдите свое изображение и нажмите кнопку **Открыть**. Откроется небольшое по размеру диалоговое окно **ThemeMaker by KAMware** (рис. 14.5) с двумя флажками **Group image** и **Resize image to fit**. Выбор первого флажка установит изображение на экран без коррекций, а выбор второго флажка позволит «подогнать» размер рисунка под размер экрана. В графическом редакторе ThemeMaker, где происходит эмуляция экрана устройства, будет видно, как рисунок вписался в экран **Сегодня** (рис. 14.6).

Программа ThemeMaker имеет три линейных регулятора, расположенных вертикально по обеим сторонам рабочего окна (рис. 14.6). С левой стороны находится регулятор **Gamma**, с помощью которого можно подстроить цветовую гамму в данном случае фоновый рисунок. С правой стороны окна ThemeMaker расположены два регулятора **Brightness** и **Contrast** для выбора уровня яркости и контрастности изображения. Если вы работаете с фоновым рисунком, то все три регулятора будут настраивать параметры только фонового изображения.



Рис. 14.5 ▼ Диалоговое окно ThemeMaker by KAMware

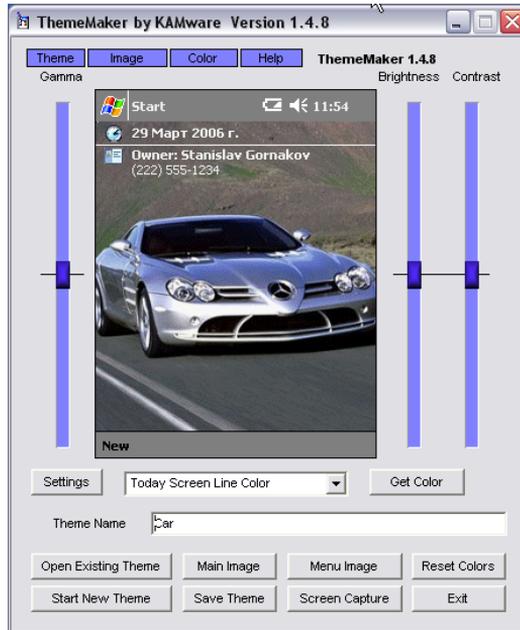


Рис. 14.6 ▼ Загрузка фонового рисунка

Для установки изображения в меню **Пуск** выполните команды в главном окне программы **Image** ⇒ **Load Menu Image**, откроется окно **Load Menu Background Image**, найдите изображение и нажмите кнопку **Открыть**. В меню **Пуск** загрузится выбранное изображение, отобразившись в графической части ThemeMaker, как показано на рис. 14.7. На этой стадии три регулятора **Gamma**, **Brightness** и **Contrast** уже будут работать с изображением в меню **Пуск**, и с помощью них настраивается цветовая коррекция загруженного изображения.

Теперь стоит подумать о смене цвета для текста и линий экрана **Сегодня**. Здесь все зависит от цвета фоновой картинке, если она темная, то темный цвет текста и разграничительных линий будет сливаться на экране и их не будет видно, поэтому нужно подбирать цветовую гамму, исходя из особенностей загруженного рисунка. Для изменения цвета текста выберите команды **Color** ⇒ **Today Screen Text**, откроется диалоговое окно **Цвет** (рис. 14.8), где вы сможете подобрать цвет текста на экране **Сегодня**. Аналогичная операция по подбору текста делается и для разграничительных линий элементов экрана **Сегодня**. Для этих целей выберите в программе ThemeMaker команды **Color** ⇒ **Today Screen Lines**, откроется окно **Цвет**, где и происходит подбор цвета линий. Все операции по выполнению команд меню дублируются в списке под экраном эмулятора программы ThemeMaker, а также для быстрой работы присутствует ряд кнопок в нижней части рабочего окна. Например, команды загрузки изображения для фона или меню проще выполнять с помощью кнопок **Load Main Image** и **Load Menu Image**.

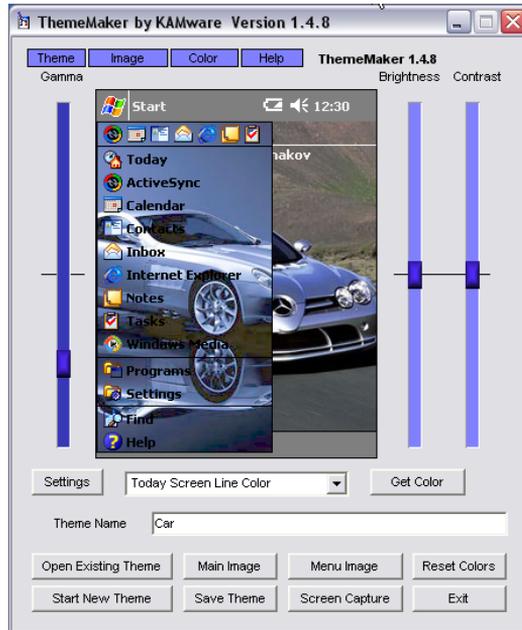


Рис. 14.7 ▼ Загрузка изображения для меню Пуск

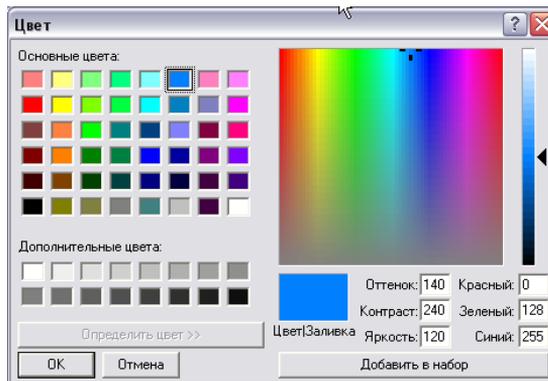


Рис. 14.8 ▼ Выбор цвета

Следующий шаг в создании темы заключается в изменении цвета панелей задач и контроля. Для смены цвета панели задач необходимо выполнить команды **Color** ⇒ **Upper Left Titlebar** или **Upper Right Titlebar**, с помощью диалогового окна **Цвет** выберите цвет. Здесь имеется возможность задавать два разных цвета для двух углов панели задач, создавая эффект градации цветов. Эта опция не работает в Windows Mobile 5.0, цвет для панели будет один-единственный без градаций, и именно тот, который был установлен последним для

одного из углов. В предыдущих версиях Windows Mobile опция градации работает без проблем. Для смены цвета панели контроля необходимо выполнить команды **Color** ⇒ **Command Bar**. Операция выбора цвета панели контроля одинакова со всеми операциями выбора цвета (рис. 14.8).

Подбор цвета для двух панелей – дело сугубо личное, но всегда стоит исходить из той цветовой гаммы, которая присутствует в фоновом изображении, тема с зелеными панелями и черным фоновым рисунком будет смотреться как-то по-особенному...

В меню **Color** находится еще ряд команд для смены цветов диалоговых окон и уведомлений, в *разделе 14.3.1* мы рассмотрели все команды, и вы сможете разобраться с ними самостоятельно.

## 14.4. Ланчер Spb Pocket Plus

Программы *ланчеры* существуют уже много лет, позволяя не только изменить некоторые элементы интерфейса Windows Mobile, но и значительно улучшить работу с системой. Экран **Сегодня** в Windows Mobile, как вы уже заметили, похож на рабочий стол компьютерных систем, но, к сожалению, не может хранить иконки программ для их быстрого запуска. Ланчеры наделяют Windows Mobile такой возможностью и предоставляют пользователю полный сервис по настройке внешнего вида системы и экрана **Сегодня**. В мире имеется огромное количество таких программ, мы рассмотрим одну из лучших, а главное, русифицированную программу Spb Pocket Plus.

Программа Spb Pocket Plus разработана компанией Spb Software House, последнюю версию ланчера вы найдете в Интернете на сайте компании по адресу <http://www.spbsoftwarehouse.com>. Программа распространяется в ограниченной по времени версии и будет работать в течение тридцати дней. После установки ланчера мобильное устройство необходимо перезагрузить. При каждом включении устройства ланчер будет автоматически загружаться в месте с системой, отключение загрузки ланчера доступно через настройки программы.

### 14.4.1. Внешний вид экрана Сегодня

Ланчер Spb Pocket Plus изменяет внешний вид экрана **Сегодня**, изначально разделяя его на три вкладки – **Главная**, **Сеть** и **Система**. Эти вкладки ланчера Spb Pocket Plus можно удалять с экрана, а также создавать и добавлять свои, новые. Вкладки располагаются под стандартными элементами экрана **Сегодня** (если таковые имеются), принимая облик системы Windows Mobile (рис. 14.9). Переход по вкладкам достигается выбором названия вкладки стилусом. Каждая вкладка содержит настраиваемый набор иконок приложений или системных опций. Нажимая пером на изображении иконки, вы откроете выбранную программу. На вкладке **Главная** находятся иконки программ и графические индикаторы заряда батареи, памяти, яркости и карты памяти (рис. 14.9). Вкладки **Сеть** и **Система** содержат свой тематический подбор иконок для ра-

боты с сетью и системными настройками. Иконки программ на всех трех вкладках можно добавлять или удалять по усмотрению через настройки программы.



Рис. 14.9 ▼ Ланчер Spb Pocket Plus в работе

В ланчере дополнительно имеются несколько тем для экрана **Сегодня**. Темы Spb Pocket Plus, поставляемые в комплекте, находятся в основной памяти устройства в папке \Windows. Иконки графических индикаторов меняются в зависимости от выбранной темы (рис. 14.9), но можно использовать свои темы с иконками программы Spb Pocket Plus. Расположение иконок на экране **Сегодня** изменяемо. Если нажать и удерживать перо на экране **Сегодня** в области иконок, появится контекстное меню с командами для настройки расположения иконок. Напротив выбранной и действующей в данный момент команды будет находиться флажок. Для изменения настроек нужно сначала снять флажок, а потом выбрать одну из команд меню. Всего имеются четыре ключевые команды, рассмотрим их назначение.

- **Выстроить значки** – выбор этой команды позволит вам настроить расположение иконок на дисплее путем их перетаскивания стилусом в любой уголок экрана **Сегодня**.
- **Выстроить автоматически** – выстраивает все иконки на экране автоматически, слева направо по верхнему краю вкладок.
- **Зафиксировать все элементы** – после выстраивания иконок на экране любым из способов необходимо зафиксировать их на экране, выбрав эту команду, иначе все настройки расположения иконок в дальнейшем будут сброшены.
- **Добавить/Удалить элементы** – эта команда позволяет добавить или удалить иконки с экрана **Сегодня**.

На экране **Сегодня** в момент работы ланчера, около названия вкладки **Главная** находится значок с изображением +, построенный из разноцветных квадратиков. Выбор этой иконки откроет экран с настройками программы Spb Pocket Plus.

## 14.4.2. Настройки Spb Pocket Plus

Экран настроек **Settings** программы Spb Pocket Plus, изображенный на рис. 14.10, имеет список **Элементы** и кнопку **Настройки элемента**. В списке **Элементы**

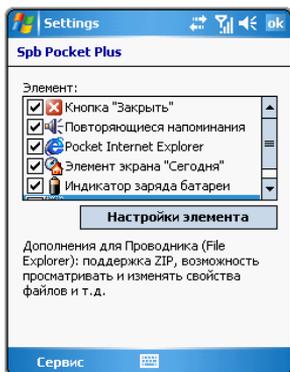


Рис. 14.10 ▼ Экран настроек Settings

перечислены настраиваемые опции программы Spb Pocket Plus, это **Кнопка «Закреть»**, **Повторяющиеся напоминания**, **Pocket Internet Explorer**, **Элемент экрана «Сегодня»**, **Индикатор заряда батареи** и **Проводник**. Все перечисленные опции Spb Pocket Plus привносят в систему Windows Mobile дополнительные возможности по тонкой настройке и работе с мобильным устройством. Выбирая элемент для настройки, в нижней части окна настроек **Settings**, под кнопкой **Настройки элемента** можно прочитать короткое текстовое пояснение по этому элементу. Для настройки элемента нужно выделить элемент пером или джойстиком, установить флажок около его названия и нажать кнопку **Настройки элемента**.

## Кнопка «Закреть»

В Windows Mobile команда **Закреть**, то есть нажатие пером на кнопку с изображением крестика, закрывает программу, но оставляет ее «висеть» в памяти, или, как принято говорить, сворачивает программу для последующей возможности быстрого переключения между программами. Не всегда такой подход в работе с устройством оправдан. С помощью программы Spb Pocket Plus и опции **Кнопка «Закреть»** из списка экрана настроек **Settings** можно настроить полное завершение программы и добавить в меню диспетчер задач. Выбрав в настройках программы опцию **Кнопка «Закреть»** из списка Элементы, нажмите затем на кнопку **Настройки элемента**. Откроется новый экран **Кнопка «Закреть»**, содержащий три вкладки **Меню**, **Кнопка** и **Исключения** (рис. 14.11).



Рис. 14.11 ▼ Экран Кнопка «Закреть»

Вкладка **Меню** позволяет настроить элементы меню диспетчера задач. На вкладке есть большой список с доступными элементами меню и кнопки **Выше** и **Ниже**. Чтобы добавить элемент в меню, необходимо около его названия выбрать флажок, чтобы убрать элемент из списка, флажок необходимо снять. Для удобного построения списка команд в меню используются кнопки **Выше** и **Ниже**, соответственно поднимающие или опускающие элемент в меню диспетчера задач.

Вкладка **Кнопка** назначает определенное действие на кнопку или команду закрытия приложения. На вкладке расположены три списка, регулирующих действия: при длительном нажатии на кнопку **Закреть**, при простом нажатии и при роcчерке пера на кнопке.

На вкладке **Исключения** в список **Эти программы всегда будут сворачиваться** добавляются программы, которые всегда будут сворачиваться при выполнении команды **Закреть**, исключая полное закрытие приложения.

## Повторяющиеся напоминания

Экран **Повторяющиеся напоминания** добавляет установку повторяющихся напоминаний для различного рода уведомлений или сообщений. Экран состоит из двух вкладок – **Сигнал** и **Дополнительно** (рис. 14.12). Первая вкладка дает возможность установить звуковой сигнал (список **Звук**) и настроить его громкость. Вкладка **Дополнительно** содержит три флажка для настройки напоминаний часов, задач и отключения напоминаний, когда заряд батареи подходит к своему критическому уровню.

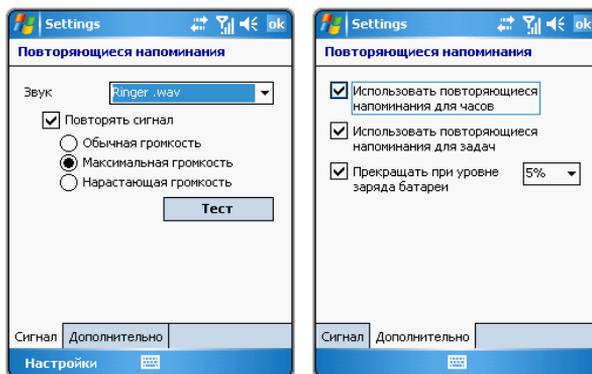


Рис. 14.12 ▼ Экран Повторяющиеся напоминания

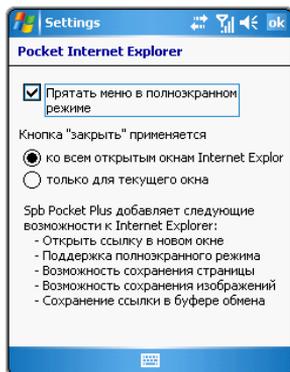


Рис. 14.13 ▼ Экран Pocket Internet Explorer

## Pocket Internet Explorer

На экране **Pocket Internet Explorer** находятся всего три элемента управления для настройки меню и действий по нажатию кнопки **Заккрыть** (рис. 14.13). В **Pocket Internet Explorer** в **Windows Mobile 2002/2003** нет многих дополнений, появившихся в **Windows Mobile 5.0**. Ланчер **Spb Pocket Plus** добавляет некоторые возможности в **Pocket Internet Explorer** всех версий операционной системы, улучшая и упрощая работу с Интернет-страницами. Добавляются возможности открытия страницы в новом окне (**Windows Mobile 2002/2003/5.0**), поддержка полноэкранного режима (**Windows Mobile 2002/2003**) и возможность сохранения изображений в памяти устройства и ссылок в буфере обмена (**Windows Mobile 2002/2003**).

## Элемент экрана «Сегодня»

Это один из самых главных элементов настройки программы **Spb Pocket Plus**. На экране **Элемент экрана «Сегодня»** происходят добавление или удаление

иконок программ или системных опций, настройка внешнего вида экрана **Сегодня**, в точности выбор темы, графических анализаторов состояния системы и отступов между иконками. Все перечисленные настройки разделены на три вкладки – **Вид**, **Отступ** и **Закладки**.

С помощью вкладки **Вид** (рис. 14.14) происходят настройка внешнего вида экрана **Сегодня** (подбор темы) и выбор графических индикаторов. Вкладка включает два флажка – **Использовать значки системной темы** и **Всегда использовать индикаторы**. Первый флажок задает использование графических индикаторов по умолчанию, предоставляемых Spb Pocket Plus. В этом случае иконки графических индикаторов по умолчанию будут использоваться для всех тем экрана **Сегодня**. Второй флажок дает возможность смены индикаторов с одновременной сменной темы.

Следующая вкладка **Отступ** (рис. 14.15) позволяет задавать горизонтальный и вертикальный отступы между иконками программы на экране **Сегодня** и показывать ярлык ланчера Spb Pocket Plus. Ярлык программы Spb Pocket Plus – это тот самый разноцветный + расположенный на экране **Сегодня** возле названия вкладки **Главная**. Отступ между иконками задается при помощи инкрементных регуляторов **Горизонтальный отступ** и **Вертикальный отступ** с цифровыми значениями, исчисляемыми в пикселях.

Вкладка **Закладки** (рис. 14.16) осуществляет менеджмент закладок и ярлыков программ на экране **Сегодня**. Можно удалять вкладки, разделяющие экран **Сегодня**, создавать новые либо не использовать их вовсе. Вкладка имеет список с перечислением всех созданных вкладок и пять кнопок **Добавить**, **Удалить**, **Переименовать**, **Элементы** и **Настройки Plug-in-Play** (рис. 14.16). Выделив название вкладки в списке, с помощью кнопок вы можете добавить новую вкладку, удалить или переименовать существующую, подключить дополнительные модули (кнопка **Настройки Plug-in-Play**) и, самое главное, добавить или удалить иконки с экрана **Сегодня** (кнопка **Элементы**).

Для настройки элементов любой из вкладок выберите из списка название вкладки и нажмите кнопку

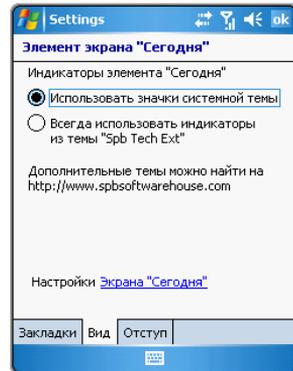


Рис. 14.14 ▼ Вкладка Вид

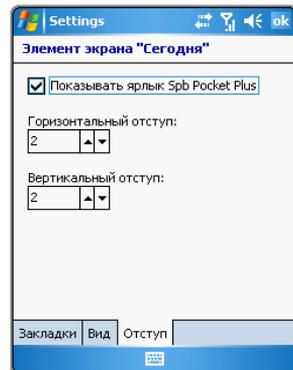


Рис. 14.15 ▼ Вкладка Отступ

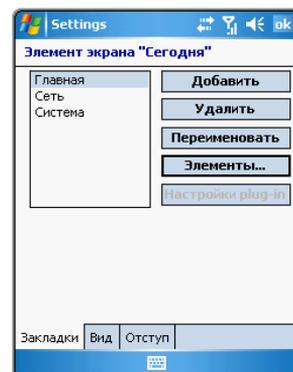
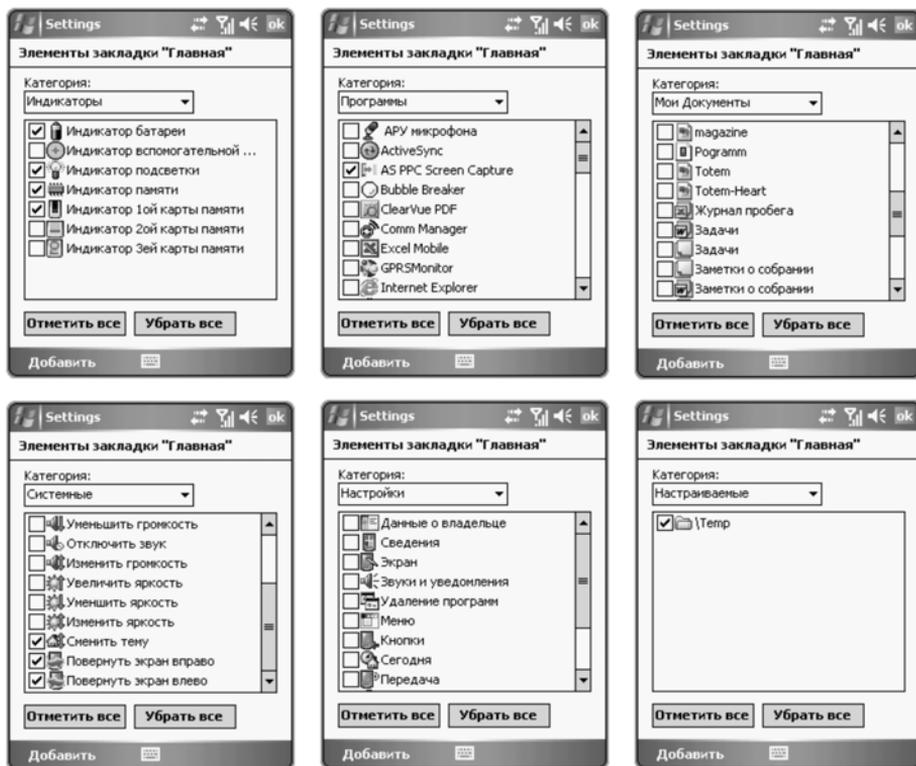


Рис. 14.16 ▼ Вкладка Закладки

**Элементы.** Откроется экран **Элементы закладки**, изображенный на рис. 14.17, в данном случае настраивается вкладка **Главная**, но операция настройки идентична для всех вкладок.



**Рис. 14.17** ▼ Категории и перечень элементов экрана Элементы закладки

Экран **Элементы закладки** включает в себя выпадающий список **Категория** и список с перечислением элементов. Список элементов меняется в зависимости от выбранной категории. Категорий в программе Spb Pocket Plus всего шесть, и это **Индикаторы**, **Программы**, **Мои Документы**, **Системные**, **Настройки** и **Настраиваемые** (рис. 14.17). Каждая категория имеет свой логический перечень элементов исходя из названия категории, разобраться в элементах очень легко. Для выбора элементов из категорий поставьте в списке напротив названия элемента флажок и нажмите кнопку **ОК**. Две дополнительные кнопки **Отметить все** и **Убрать все** экрана **Элементы закладки** позволяют несколько быстрее регулировать выбор элементов из списка.

### **Индикатор заряда батареи**

Экран настроек **Индикатор заряда батареи** (рис. 14.18) позволяет настроить размер дополнительного индикатора заряда, который располагается между

кромкой экрана и панелью задач (рис. 14.18). В настройках присутствует два варианта: большой и маленький индикаторы. Выберите тот, который больше нравится, и нажмите кнопку **ОК**.

## Проводник

Выбор этого элемента из списка откроет экран настроек **Проводник** (рис. 14.19) для настройки встроенного в систему файлового менеджера. Ланчер Spb Pocket Plus добавляет новые возможности в **Проводник**, но все они в основном актуальны для мобильных устройств на базе операционной системы Windows Mobile 2002/2003. В Windows Mobile 5.0 большинство дополнительных возможностей так или иначе уже встроены в систему.

На этом настройке ланчера Spb Pocket Plus, а вместе с тем и внешнего вида экрана **Сегодня** мобильного устройства заканчиваются. Ланчер Spb Pocket Plus зарекомендовал себя отлично, не даром программой пользуется огромное количество людей со всего мира. Удобство в работе и простота настроек делают эту программу одной из лучших.

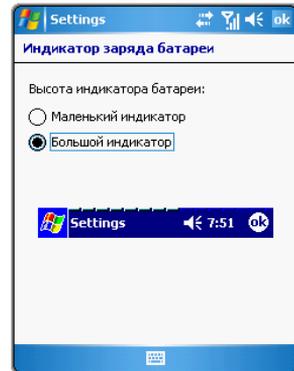


Рис. 14.18 ▼ Экран настроек Индикатор заряда батареи

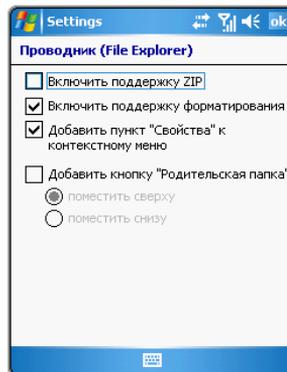


Рис. 14.19 ▼ Экран настроек Проводник

# IV

Часть

## Мобильный офис

- ❑ Глава 15. Офисный пакет
- ❑ Глава 16. Создание и чтение книги
- ❑ Глава 17. Перевод и изучение иностранных языков

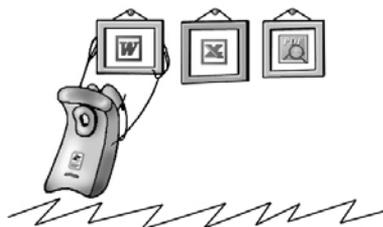
# 15

## Глава

## Офисный пакет

В этой главе:

- Word Mobile
- Excel Mobile
- PowerPoint Mobile
- Adobe Reader for Pocket PC



Офисные программы ассоциируются у нас в основном с текстовыми документами, документами в формате PDF, электронными таблицами, презентациями и слайд-шоу. Мобильные устройства на базе Windows Mobile лучше всего адаптированы под работу с такими документами. Большой экран, сенсорный ввод, внешняя или встроенная клавиатура – все это делает устройство на платформе Windows Mobile незаменимым в работе помощником. В этой главе мы рассмотрим ряд программ, необходимых для работы с документами.

### 15.1. Word Mobile

Текстовый редактор Word – это самый известный и распространенный редактор, используемый для создания различного рода документов. Для компьютерных систем текстовый редактор Word поставляется в пакете офисных программ (Microsoft Office) и стоит далеко немалых денег. В устройствах на базе Windows Mobile имеется свой текстовый редактор под названием Word Mobile, который по умолчанию встроен в операционную систему и не требует дополнительной установки и траты денег на его приобретение.

Редактор Word Mobile – это отличный текстовый редактор с набором комплексных функций, необходимых для создания документов на мобильном устройстве. В отличие от старшего брата Word, используемого в компьютерах,

часть функций в Word Mobile урезана, но это и понятно, специфика мобильного устройства и механизм набора текста отличаются от того, который применяется в компьютерах, поэтому особого смысла свято следовать принципам компьютерного текстового редактора не было. В Word Mobile опущены возможности использования метафайлов, фона для документа, художественного оформления страниц, рецензирования, защиты паролем, некоторые стили и форматирование не поддерживаются. С другой стороны, сколько нужно функций чтобы создать документ, пригодный для чтения или переноса его на компьютер? Возможностей Word Mobile вполне хватает для создания нормальных текстовых документов и работы с ними, да, отсутствует поддержка многих функций, но в этом нет ничего страшного – от версии к версии Word Mobile крепчает, музает и становится вполне добротным продуктом.

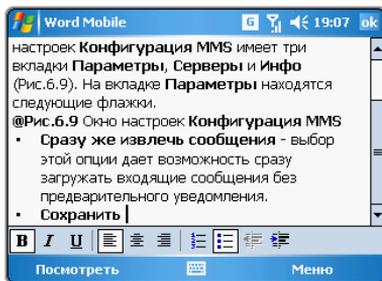


Рис. 15.1 ▼ Работа с текстовым редактором Word Mobile

В версиях Windows Mobile 2002/2003 встроенный текстовый редактор Word Mobile при создании и сохранении документов применял свой формат \*.psw, что было, откровенно говоря, не очень удобно. Перенос документа с устройства на компьютер и наоборот сопровождался обязательным конвертированием. При желании конвертирование можно было исключить, но тогда возникали трудности при открытии и сохранении больших по объему документов, и не только.

В версии Windows Mobile 5.0 в текстовый редактор были внесены существенные изменения, и Word Mobile стал поддерживать форматы \*.doc, \*.rtf, \*.txt, \*.dot и старый формат \*.psw. Документы старого формата \*.psw доступны только для открытия и чтения, с последующим их сохранением уже в форматы \*.doc, \*.rtf, \*.txt и \*.dot. Поддержка стандартных форматов Word на мобильном устройстве пришлась как нельзя кстати и решила много очевидных проблем с переносом файлов на другие устройства.

### 15.1.1. Создание и открытие документов

Откройте Word Mobile, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Word Mobile**. Откроется окно Word Mobile (рис. 15.2), напоминающее по своему внешнему виду интерфейс файлового менеджера. В верхней части окна расположен список доступных папок **Показать** с названием папки, открытой сейчас. В этом окне будут перечислены все текстовые файлы из выбранной папки. Переход по списку помогает быстро найти и получить доступ к нужным файлам. Если выбрать из списка **Все папки**, то в окне отобразятся все документы, находящиеся в мобильном устройстве, формат которых понимает текстовый редактор.

Для создания нового документа выберите команду **Создать**, которая расположена на левой подэкранной клавише устройства. После выполнения этой команды откроется окно текстового редактора с пустым листом пригодным

для набора текста (рис. 15.3). Набор текстовых документов осуществляется с помощью наэкранный или внешней клавиатуры. Использовать внешнюю клавиатуру, подключаемую к устройству или встроенную в него, конечно значительно проще и, главное, быстрее, нежели осуществлять набор текста при помощи пера. Например, встроенная клавиатура коммуникатора Qtek 9100: устройство нужно держать в двух руках с выдвинутой клавиатурой в альбомной ориентации. Ввод текста происходит двумя большими пальцами, и скорость набора очень приличная, а на адаптацию с клавиатурой устройства уходит всего минут 5–10, не больше. На экранная клавиатура тоже очень полезна и удобна, но если идет набор больших объемов текста, как сейчас, например я работаю с выдвигающейся клавиатурой, то, конечно, лучше использовать ее. Ввод текста в альбомном режиме значительно увеличивает общее пространство текстового документа, особенно если использовать внешнюю клавиатуру (рис. 15.3).

По окончании работы с документом для его сохранения можно просто закрыть документ кнопкой **ОК**. В этом случае документу будет присвоено имя по первым нескольким словам текста, и он сохранится в основной памяти устройства по умолчанию в формате \*.doc, как показано на рис. 15.4. Нажатие кнопки **ОК** всегда закрывает текущий документ, сохраняя его в памяти устройства. Возможностей открыть параллельно два и более документов в Word Mobile, к сожалению, пока нет.

Сохраня документ, вы также можете назначить ему имя и выбрать паку для хранения. Для этого в открытом документе Word Mobile выполните команды **Меню** ⇒ **Файл** ⇒ **Сохранить как**. Откроется окно **Сохранить как**, показанное на рис. 15.5. В этом окне есть следующие поля и списки.

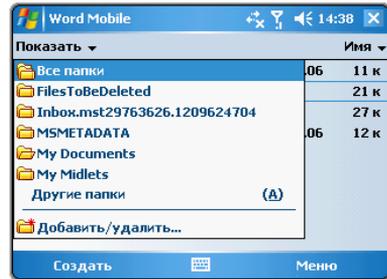
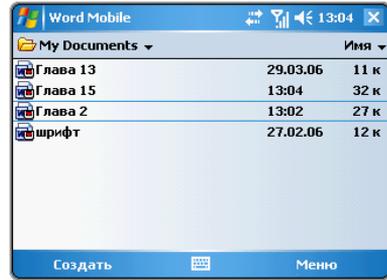


Рис. 15.2 ▼ Файлы и папки Word Mobile

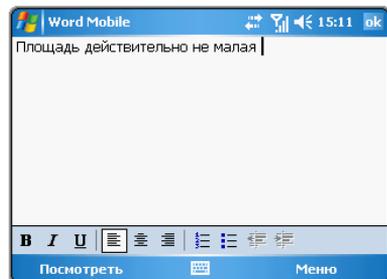


Рис. 15.3 ▼ Пустой лист документа

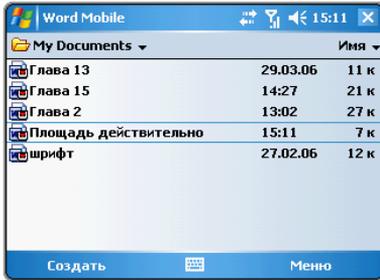


Рис. 15.4 ▼ Сохранение документа по первым словам текста

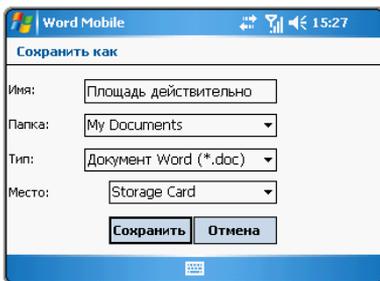


Рис. 15.5 ▼ Окно Сохранить как

- **Имя** – в этом текстовом поле необходимо дать благозвучное имя созданному документу.
- **Папка** – это список с перечислением всех имеющихся папок в мобильном устройстве для выбора места хранения документа.
- **Тип** – формат или тип файла, в котором будет сохранен документ. Доступны форматы \*.doc, \*.rtf, \*.txt и \*.dot.
- **Место** – здесь всего два варианта: место хранения – основная память устройства или карта памяти.

Выбрав необходимые параметры, нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения созданного документа. Открыть документ можно как из **Проводника**, так и из Word Mobile, просто выберите название документа – и он автоматически откроется программой Word Mobile.

## 15.1.2. Работа с документами

В открытом документе Word Mobile на двух подэкранных клавишах имеются две команды **Посмотреть** и **Меню** (рис. 15.3), с помощью которых и происходит вся работа с документами. Дополнительно можно открыть контекстное меню появляющееся при удержании пера на экране устройства и содержащее аналогичный набор команд, назначенных на две подэкранные клавиши.

Команда **Посмотреть**, назначенная на левую клавишу, содержит три команды.

- **Панель инструментов** – выбор этой команды подключит к Word Mobile панель инструментов с набором кнопок для быстрого форматирования создаваемого документа (см. раздел 15.1.3).
- **Перенос по границе окна** – эта команда включает опцию переноса слов по границам окна.
- **Масштаб** – с помощью этой команды можно увеличить или уменьшить масштаб документа в процентном соотношении. Команда содержит вложенное меню со значениями от 50% до 200%.

Вторая команда **Меню**, назначенная на правую подэкрannую клавишу, имеет несколько больше команд, направленных в основном на работу с документом. Все команды сходны подобным командам текстового редактора Word, предназначенного для компьютеров.

- **Отменить** – эта команда отменяет сделанные только что действия на шаг назад и более.

- **Вернуть** – эта команда аналогична предыдущей команде, но отменяет сделанные только что действия на шаг вперед и более.
- **Вырезать** – операция вырезки выделенного содержимого в документе.
- **Копировать** – копировать выделенный текст в буфер обмена.
- **Вставить** – вставка текста из буфера обмена.
- **Изменить** – эта команда содержит вложенное меню с тремя следующими командами:
  - **Найти или заменить** – включает систему поиска или замены слова по открытому документу;
  - **Очистить** – удаляет весь выделенный текст в документе;
  - **Выделить все** – выделяет весь текст документа.
- **Формат** – эта команда имеет вложенное меню с двумя командами:
  - **Шрифт** – открывает окно **Шрифт** для выбора размера, типа и цвета шрифта в документе (рис. 15.6). Для форматирования уже готового документа выделите текст и выберите необходимые параметры шрифта;
  - **Абзац** – форматирует отступы в документе, открывая окно **Абзац**, как показано на рис. 15.7.
- **Сервис** – команда имеет вложенное меню с тремя командами для работы с основными параметрами документа:
  - **Статистика** – эта команда подсчитывает общие статистические данные документа, количество слов и символов (рис. 15.8);
  - **Вставить дату** – вставка в текст текущей даты;
  - **Параметры** – настройка параметров Word Mobile. Выполнив эту команду, вы откроете окно **Параметры** (рис. 15.9). В этом окне есть три списка: **Стандартный шаблон** – для подбора шаблона документа (см. раздел 15.1.4), **Сохранить** – для выбора места хранения документа и **Отобразить в режиме списка**, где можно выбрать типы поддерживаемых файлов Word Mobile.
- **Файл** – содержит вложенное меню с семью следующими командами:

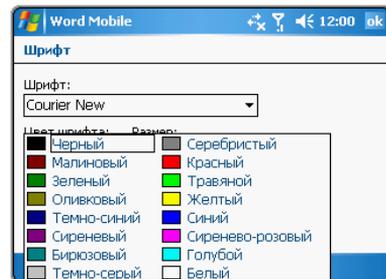
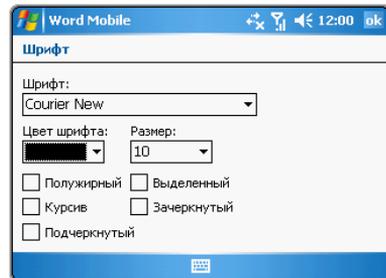


Рис. 15.6 ▼ Окно Шрифт

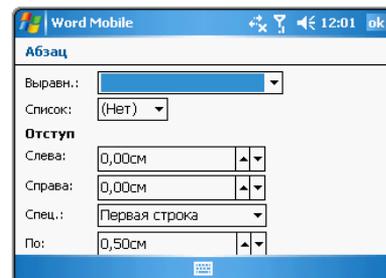


Рис. 15.7 ▼ Окно Абзац

- **Создать** – создать новый документ;
- **Сохранить как** – сохранить документ с возможностью выбора места хранения и изменения его названия;
- **Переименовать или переместить** – опция изменения названия документа или перемещения его в другое место;
- **Вернуться к сохраненному** – опция по возврату содержимого документа к его ранней сохраненной версии;
- **Удалить** – удаление выбранного документа;
- **Отправить по электронной почте** – пересылка документа по электронной почте в качестве вложения в письмо;
- **Передать** – возможность передачи документа по каналу Bluetooth или инфракрасному порту.

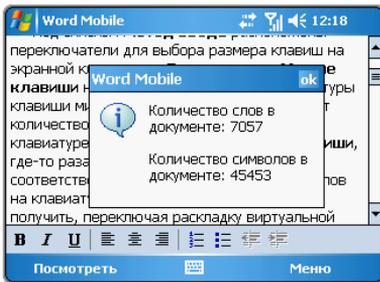


Рис. 15.8 ▼ Статистические данные документа

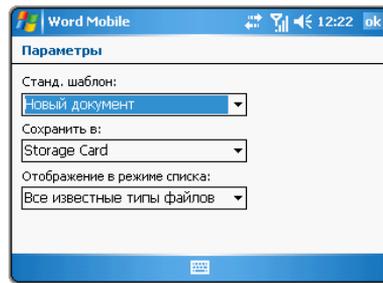


Рис. 15.9 ▼ Окно Параметры

### 15.1.3. Панель инструментов

Панель инструментов Word Mobile, представленная на рис. 15.10, имеет десять кнопок для форматирования текста в документе. Изучим кнопки по рис. 15.10, на этом рисунке все кнопки под номерами, и в нижеприведенном списке каждая кнопка соответствует своему номеру.

1. Кнопка **Bold** для установки полужирного шрифта.
2. Кнопка **Italic** для установки курсива.
3. Кнопка **Underline** для установки полужирного подчеркнутого шрифта.
4. Выравнивание по правому краю экрана.
5. Выравнивание по центру.
6. Выравнивание по левому краю экрана.
7. Оформление нумерованного списка (того, который вы сейчас читаете).

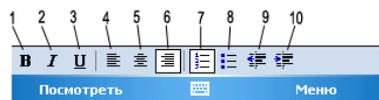


Рис. 15.10 ▼ Панель инструментов

8. Оформление маркированного списка (того, который применяется в книге при рассмотрении команд меню).
9. Сдвиг списка к левому краю экрана.
10. Сдвиг списка к правому краю экрана.

### 15.1.4. Шаблоны и шрифты

В Word Mobile и Excel Mobile есть возможность использовать шаблоны для быстрой подготовки документов. *Шаблон* – это файл, определяющий основную структуру документа и содержащий настройки документа, а в точности определенный текст, шрифты, дополнительные кнопки, макросы, меню, некоторые параметры страницы, форматирование, стили, набор дополнительных элементов управления и многое другое. Примерно такой же механизм предусмотрен и в Word Mobile и Excel Mobile, но в основном шаблоны используются для создания быстрых записей, визиток, карточек, таблиц (рис. 15.11).

Что касается поддерживаемых шрифтов, то по умолчанию в Windows Mobile 5.0 имеются всего два шрифта – Tahoma и Courier New, но это дело поправимое. Найдите необходимые шрифты – очень много шрифтов есть в Интернете, да и на компьютере в папке \Windows\Fonts их немало. Скопируйте нужные шрифты в основную память мобильного устройства в папку \Windows\Шрифты, а подключить шрифт в открытом документе можно, выполнив команды **Меню** ⇒ **Формат** ⇒ **Шрифт**, и в открывшемся окне в списке **Шрифт** выбрать необходимый шрифт для оформления документа (рис. 15.12).

## 15.2. Excel Mobile

Программа Excel Mobile необходима для работы с электронными таблицами на мобильном устройстве. Конечно, Excel Mobile отличается от аналога Microsoft Excel, предназначенного для компьютера и входящего в платный офисный пакет Microsoft Office, но тех функций, что имеются, вполне хватает для работы с таблицами.

Что касается отличий от Microsoft Excel, то все они связаны в основном с возможностью обеспечения поддержки тех или иных функций форматиро-

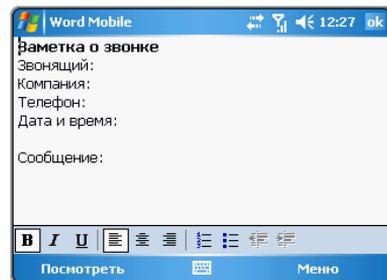
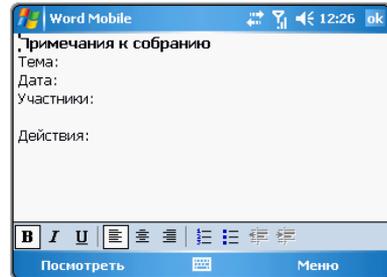


Рис. 15.11 ▼ Шаблон документов

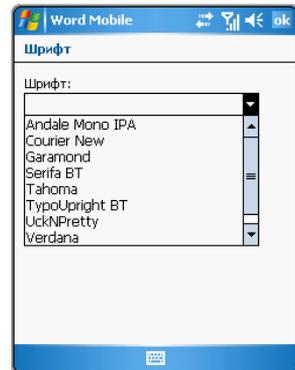


Рис. 15.12 ▼ Выбор шрифта

вания. Программа Excel Mobile не поддерживает сложного форматирования данных и графиков, комментариев к ячейкам, заливки ячейки узором, некоторых шрифтов, защиты таблиц, вертикального выравнивания, индивидуального масштабирования каждого листа и т. д. Более подробно обо всех неподдерживаемых функциях можно узнать из справочной системы Excel Mobile вашего мобильного устройства (Пуск ⇒ Программы ⇒ Справка ⇒ Excel Mobile).

### 15.2.1. Работа с Excel Mobile

Работа с программой Excel Mobile фактически ничем не отличается от работы с Microsoft Excel, установленной на компьютерных системах. Точно такой же подход в создании и редакции электронных таблиц, за исключением утраты некоторых возможностей, о которых мы поговорили в начале этого раздела. Чем-то работа с Excel Mobile похожа на работу с Word Mobile: также можно открыть только одну таблицу, сохранение происходит по умолчанию в память устройства с названием Книга 1, можно сохранять таблицы с выбором директории и названия. Программа Excel Mobile понимает свой родной формат \*.xls, используемый в Microsoft Excel, без необходимости дальнейшей конвертации файлов.

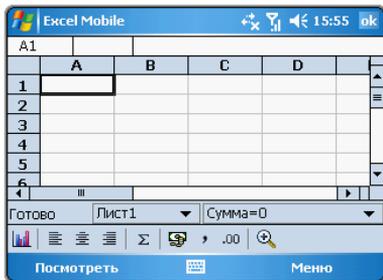


Рис. 15.13 ▼ Excel Mobile

Открывается Excel Mobile командой Пуск ⇒ Программы ⇒ Excel Mobile. На рис. 15.13 изображен интерфейс программы Excel Mobile с пустой таблицей. В открытой электронной таблице Excel Mobile на подэкранные клавиши назначены две команды **Посмотреть** и **Меню** (рис. 15.13). Доступно, в частности, контекстное меню, появляющееся при удержании пера на экране устройства и содержащее аналогичный набор команд, назначенных на две подэкранные клавиши.

Команда **Посмотреть**, назначенная на левую клавишу, содержит следующие команды.

- **Во весь экран** – открывает электронную таблицу во весь экран, значительно увеличивая рабочую площадь таблицы.
- **Масштаб** – эта команда позволяет увеличить или уменьшить масштаб документа в процентном соотношении. Команда содержит вложенное меню со значениями от 50% до 200% и командой **Указанный** для задания любого масштаба вручную.
- **Лист** – по умолчанию при создании новой электронной таблицы формируются три листа, и при помощи этой команды, а также списка **Лист**, расположенного на панели инструментов, можно переходить от листа к листу.
- **Разбить** – команда позволяет разбить электронную таблицу на части.
- **Панель инструментов** – показывает или не показывает панель инструментов Excel Mobile.

- **Строка состояния** – показывает или не показывает строку состояния Excel Mobile.
- **Показать** – эта команда имеет вложенное меню с тремя командами:
  - **Заголовки строк и столбцов** – выбор команды позволяет показывать на экране заголовки строк и столбцов;
  - **Горизонтальная полоса прокрутки** – выбор этой команды позволяет показывать на экране ползунок горизонтальной прокрутки;
  - **Вертикальная полоса прокрутки** – выбор этой команды позволяет показывать на экране ползунок вертикальной прокрутки.

Команда **Меню**, назначенная на правую клавишу, содержит следующие команды.

- **Отменить** – эта команда отменяет сделанные только что действия на шаг назад и более.
- **Повторно выполнить** – повторное выполнение отмененной операции.
- **Вырезать** – операция вырезки выделенного содержимого электронной таблицы.
- **Копировать** – копировать данные в буфер обмена.
- **Вставить** – вставка данных из буфера обмена.
- **Изменить** – эта команда содержит вложенное меню с командами:
  - **Заливка** – заливка цветом;
  - **Очистить** – команда имеет вложенное меню с тремя командами **Все**, **Форматы** и **Содержание** для очистки таблицы;
  - **Удалить ячейки** – удаление выбранной ячейки. После выполнения команды открывается экран **Удалить ячейки** (рис. 15.14), где с помощью флажков необходимо установить настройки корректного удаления ячейки;
  - **Найти или заменить** – поиск или замена данных в электронной таблице;
  - **Перейти** – перейти к ячейке. Эта команда открывает экран **Перейти** (рис. 15.15) для указания имени или содержимого ячейки;
  - **Выделить все** – выделить все ячейки таблицы.
- **Формат** – эта команда включает в себя вложенное меню с командами:
  - **Ячейки** – позволяет задать формат ячейки. Выполнив эту команду, вы откроете экран **Форматирование ячейки** (рис. 15.16) с пятью вкладками, позволяющими настроить формат ячейки;

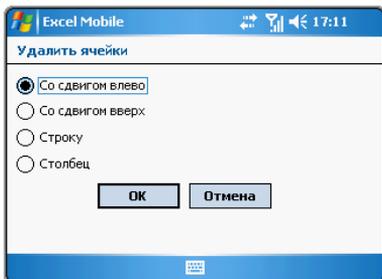


Рис. 15.14 ▼ Экран Удалить ячейки

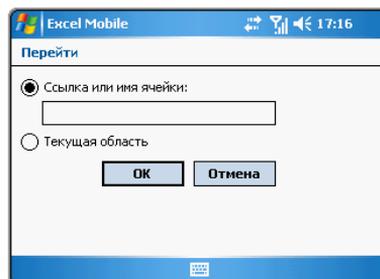


Рис. 15.15 ▼ Экран Перейти

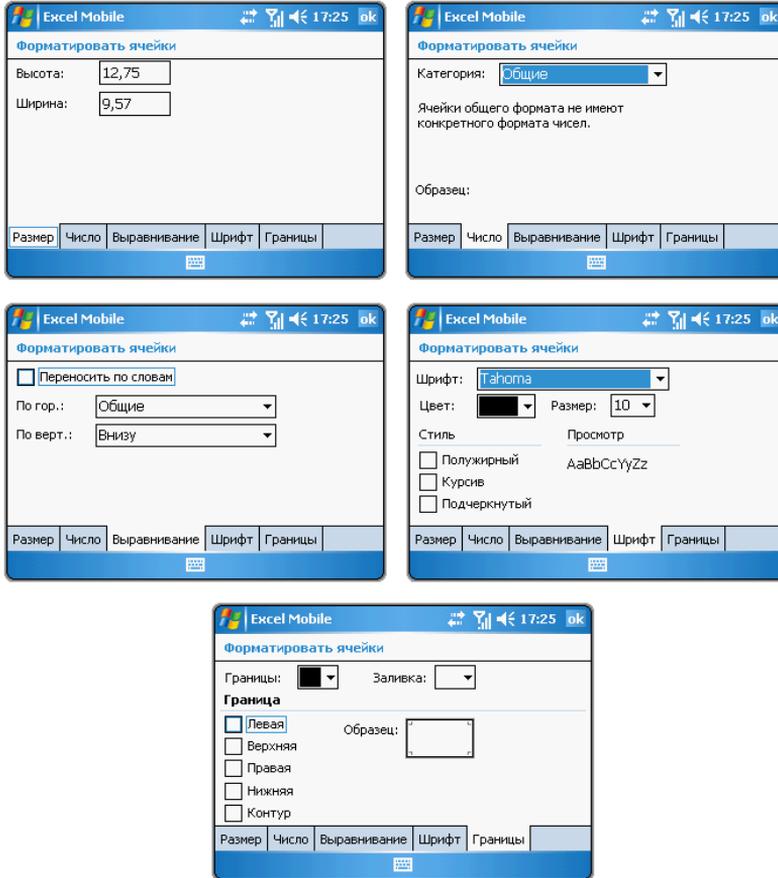


Рис. 15.16 ▼ Форматирование ячейки

- **Диаграмма** – настройка формата диаграммы;
- **Строка** – настройка формата строки;
- **Столбец** – настройка формата столбца;
- **Изменить листы** – команда содержит весь сервис по изменению листа, открывается экран с одноименным названием (рис. 15.17).
- **Сервис** – эта команда содержит вложенное меню в двумя командами: **Сортировать** – для сортировки данных и **Автофильтр** – для автоматической сортировки данных.
- **Файл** – содержит вложенное меню с семью следующими командами:
  - **Создать** – создать новую электронную таблицу;
  - **Сохранить как** – сохранить таблицу с возможностью выбора места хранения и изменения его названия;
  - **Переименовать или переместить** – опция изменения названия таблицы или перемещения его в другое место;

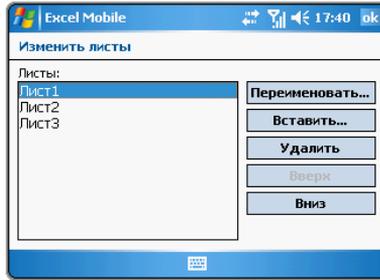


Рис. 15.17 ▼ Экран Изменить листы

- **Вернуться к сохраненному** – опция по возврату содержимого таблицы к ее ранней сохраненной версии;
- **Удалить** – удаление выбранной электронной таблицы;
- **Отправить по электронной почте** – пересылка таблицы по электронной почте в качестве вложения в письмо;
- **Передать** – возможность передачи таблицы по каналу Bluetooth или инфракрасному порту.

## 15.3. PowerPoint Mobile

Программа PowerPoint Mobile поставляется вместе с мобильным устройством на базе Windows Mobile и предназначена для просмотра слайдов и презентаций, созданных на компьютере в форматах \*.ppt и \*.pps, начиная от PowerPoint Mobile 97 и выше. Приложение PowerPoint Mobile не может создавать своих собственных слайдов и презентаций, оно предназначено только для просмотра. Мобильная версия PowerPoint лишена некоторых возможностей в отличие от настольной системы Microsoft PowerPoint. В частности, нет возможностей просмотра заметок к слайдам, пересортировки и редактирования слайдов, не поддерживаются страницы в форматах \*.htm и \*.mht. Во всем остальном PowerPoint Mobile – отличный продукт для просмотра слайдов и презентаций на мобильном устройстве в родном формате без конвертации файлов.

### 15.3.1. Просмотр слайдов и презентаций

Работать с PowerPoint Mobile на самом деле очень легко. Откройте PowerPoint Mobile (Пуск ⇒ Программы ⇒ PowerPoint Mobile) и в появившемся окне, показанном на рис. 15.18, из списка **Все папки** выберите папку и файл для просмотра.

Выбрав файл для просмотра, выделите его стилусом или джойстиком, запустив тем са-

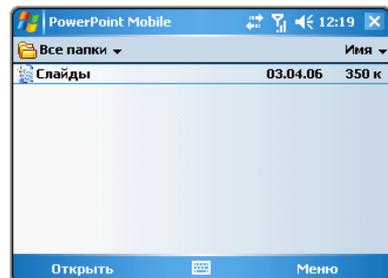


Рис. 15.18 ▼ Поиск файлов PowerPoint Mobile

мым показ слайдов или презентаций. Во время показа слайдов нажатие джойстика вверх или вниз будет задавать направление движения слайд-шоу. Коснувшись стилусом экрана мобильного устройства, вы автоматически перейдете к следующему слайду. Удержание пера на поверхности экрана устройства откроет контекстное меню с набором команд. В левом нижнем углу экрана во время показа слайдов находится кнопка (изображение с черным треугольником), если ее нажать, то также станет доступным меню PowerPoint Mobile с командами.

- **Далее** – следующий слайд.
- **Назад** – назад на один слайд.
- **Перейти к слайду** – переход к любому слайду презентации.
- **Крупнее** – увеличивает содержимое слайда.
- **Мельче** – уменьшает картинку.
- **Параметры слайд-шоу** – настройки PowerPoint Mobile; их немного, и на рис. 15.19 показан примерный вариант настройки параметров.
- **Конец слайд-шоу** – выход из слайд-шоу.

По окончании просмотра слайдов, то есть дойдя до последнего слайда презентации, программа PowerPoint Mobile сообщит вам об окончании просмотра, коснитесь пером экрана для выхода из слайд-шоу.

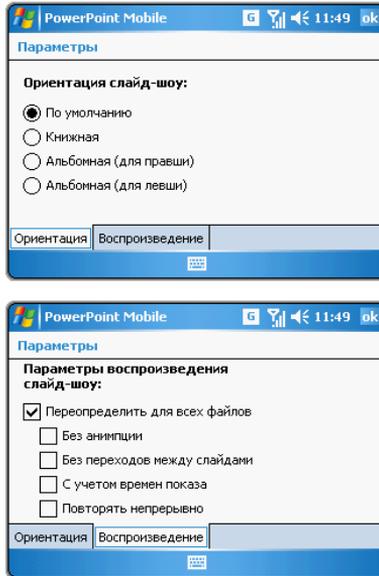


Рис. 15.19 ▼ Настройки параметров PowerPoint Mobile

## 15.4. Adobe Reader for Pocket PC

Программа Adobe Reader для просмотра различной технической документации в формате PDF (Portable Document Format) уже давно стала стандартом во

всем мире. Формат PDF огражден от внедрения в документы вирусов в связи с тем, что не поддерживает макросы и другие элементы, позволяющие создавать вредоносные программы.

Компания Adobe имеет в своем арсенале большую линейку продуктов для создания и просмотра документов в формате PDF на компьютерах, коммуникаторах, смартфонах, КПК и даже простых телефонах. Для просмотра документов на мобильных устройствах используется программа Adobe Reader for Pocket PC. Найти последнюю версию программы можно в Интернете на сайте по адресу <http://www.adobe.com>. Программа Adobe Reader for Pocket PC устанавливается на мобильное устройство с компьютера. Программа распространяется бесплатно без каких-либо ограничений, что делает ее без сомнений фаворитом среди всех программ подобного рода.

### 15.4.1. Открытие документов

После установки программы на мобильное устройство откройте Adobe Reader, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **Adobe Reader**. Программа Adobe Reader запустится, и после этапа инициализации компонентов, который занимает несколько секунд (рис. 15.20), откроется окно приложения Adobe Reader **Открыть**, как показано на рис. 15.20.

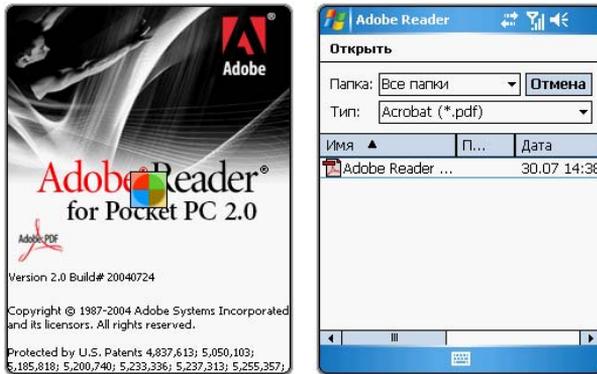


Рис. 15.20 ▼ Рабочее окно Adobe Reader

В окне **Открыть** имеется список **Папка**, позволяющий выбрать директорию для поиска документов, и список **Тип** для выбора типов файлов, которые могут быть открыты. Под этими двумя списками расположен большой по размеру список, отображающий все найденные файлы формата PDF на вашем мобильном устройстве. Для выхода из программы на данном этапе достаточно нажать кнопку **Отмена** в окне **Открыть**. Для открытия файла необходимо выбрать название документа стилусом или джойстиком, и файл незамедлительно будет открыт в рабочем окне Adobe Reader, как изображено на рис. 15.21.

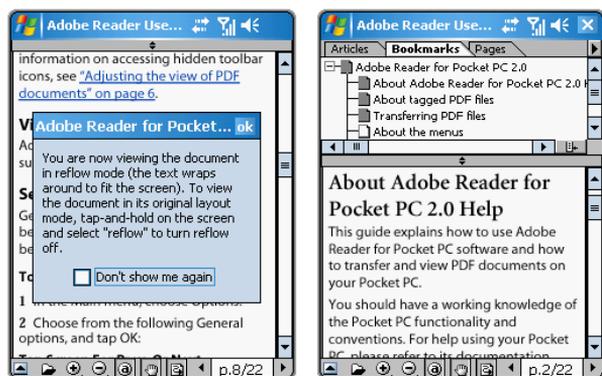


Рис. 15.21 ▼ Adobe Reader с открытым документом

При первом старте Adobe Reader в его рабочем окне появится диалоговое окно Adobe Reader for Pocket PC (рис. 15.21), где вас будут предупреждать о возможности использования режима Reflow для просмотра открываемого документа. Режим Reflow форматирует текст в окне Adobe Reader по ширине экрана и тем самым значительно улучшает просмотр документов. Если не использовать этот режим, то документ будет представлен в натуральную величину и просмотр документа в этом случае будет несколько неудобен, поскольку придется использовать горизонтальную полосу прокрутки. Документ, конечно, можно уменьшить, используя для этого опцию масштабирования, но до определенного предела, иначе просто не будет видно букв в тексте, и вы не сможете ничего прочитать. Диалоговое окно закрывается кнопкой **ОК**, или достаточно выбрать в этом окне флажок **Don't show me again**, и предупреждение в дальнейшем показываться не будет. Если при просмотре документа режим Reflow не включился автоматически, то необходимо в открытом документе нажать пером на экран, удерживая его до появления контекстного меню, и выбрать там команду Reflow.

Режим Reflow делает просмотр документа весьма удобным, но не все документы можно просматривать в этом режиме. Документы с текстовой информацией без наличия больших рисунков в Adobe Reader for Pocket PC с режимом Reflow просматриваются без проблем, а вот в документах со множеством больших по размеру иллюстраций могут возникать проблемы. Проблема выражается именно в невозможности использования режима Reflow. Благо в программе Adobe Reader for Pocket PC, а точнее той части, которая установлена на компьютере, имеется встроенный конвертировщик, позволяющий преобразовать документ с дальнейшей возможностью использования режима Reflow. Для преобразования файлов каких-то специальных действий делать не нужно, просто перенесите документ с компьютера на устройства, используя для этого Microsoft ActiveSync. В момент переноса файла запустится режим преобразования, дождитесь окончания операции конвертации и

просматривайте документ на мобильном устройстве в комфортных условиях (рис. 15.22).

### 15.4.3. Просмотр документов

Чтобы просмотреть документ, необходимо открыть файл, а для перемещения по документу – использовать джойстик, выполняя команды вверх или вниз. Каждая такая команда перелистывает документ ровно на один экран соответственно вверх или вниз в зависимости от нажатия джойстика.

Из рис. 15.21 видно, как экран документа, открытого в Adobe Reader, разделен на две части по горизонтали. В верхней части экрана расположено меню управления документом с возможностью перехода по закладкам, содержанию и страницам, как это реализовано в версии Adobe Reader для настольных компьютеров. В нижней части представлен сам документ. Чтобы закрыть верхнюю часть окна Adobe Reader для обзора большей площади документа, нажмите пером на разделительную черту экрана, и меню управления будет закрыто.

Для открытия нового документа из окна открытого в данный момент файла нажмите на панели контроля кнопку с изображением открытой папки, и вы попадете в окно **Открыть**. Если нажать в открытом документе кнопку **Закрыть** (крестик на панели задач), то вы закроете Adobe Reader, но он по-прежнему будет находиться в памяти устройства. В этом случае при последующем открытии Adobe Reader будет открыт последний документ. Для полного выхода из Adobe Reader выберите на панели контроля кнопку **Меню** (первая слева с изображением черного треугольника) и в появившемся меню используйте команду **Exit**. Панель инструментов Adobe Reader достаточно проста, и вам не составит труда разобраться со всем самостоятельно.



Рис. 15.22 ▼ Просмотр документа на мобильном устройстве

# 16

## Глава

## Создание и чтение книги

**В этой главе:**

- Программа NaaliReader
- Конвертировщик ANY to FB2
- Редактор FictionBook Editor
- Программа iSilo
- Конвертировщик iSiloX
- Программа Mobipocket Reader



**В** советские времена в нашей стране была очень развита культура чтения книг. За книгами гонялись, за ними стояли в очередях, их продавали из-под полы по знакомству и просто за большие деньги. Наверное, можно утверждать, что этот книжный бум был отчасти обусловлен как раз недостатком литературы на полках магазинов. Не нужно забывать и о том, что в те времена человек имел куда меньше развлечений, а книга была единственной отдушиной, позволяющей скрасить скучную повседневную жизнь.

Сейчас, в век развитых технологий, появились другие приоритеты, и это прежде всего компьютер, Интернет, видеофильмы, сериалы, идущие по всем каналам телевидения. Попробуйте сейчас молодого человека заставить прочитать Достоевского, я думаю, что большинство предпочтет поиграть на компьютере в какую-нибудь игрушку. Или дайте книгу Горького домохозяйке, пожалуй, ей будет намного интереснее, что сегодня станет с Марией, которую на прошлой неделе бросил Педро Гонсалес. Нет, все это не плохо, мир развивается, появляются новые технологии, и книгам становится очень трудно конкурировать с таким изобилием развлечений. Правда, наглядный пример писательницы из Англии Джоан Роулинг с ее Гарри Поттером показал, что можно вернуть детей к чтению книг, то есть качество написанной книги и ее оригинальность запросто могут отвлечь людей от тех соблаз-

нов, которые они имеют. Книги никуда не делись, они с нами – вы же читаете сейчас эту книгу.

С появлением мобильных устройств книги получили второе дыхание, но теперь они распространяются в электронном формате. Это очень хорошо, но здесь есть тоже две стороны медали. С одной стороны, чтение книг в электронном формате – сам по себе прекрасный показатель: люди стали вновь читать, и это интересно. С другой стороны, автор, написавший книгу, не всегда или почти никогда не получает за это деньги, по крайней мере у нас в стране. Если вы читаете эту книгу в электронном формате, значит, вы читаете пиратскую копию, а я пишу эти строчки бесплатно, нет, я не жадный, но жить на что-то надо. Ну хорошо, давайте опустим все моральные аспекты и перейдем к программам, с помощью которых можно создавать и читать книги в электронных форматах.

Для системы Windows Mobile создано множество различных программ, позволяющих читать книги на мобильном устройстве. Все эти программы направлены на удобное представление содержимого книги на дисплее устройства исходя из его небольшого размера. Для этих целей книги конвертируют в определенный формат, который понимает программа. В свою очередь, программы для чтения обычно понимают несколько форматов, и почти все, если не все, понимают простой текстовый формат с расширением \*.txt. Файлы текстового формата делаются с помощью любого текстового редактора. Создавать книги в этом формате, как вы понимаете, очень легко, и главное, быстро. Другое дело – если вы хотите прочитать или создать книгу, статью с большим количеством иллюстраций, диаграмм, таблиц, то тогда, конечно, текстовый формат не подойдет. В этом случае необходимо использовать конвертировщик, устанавливаемый на компьютер, который преобразовывает содержимое документа вместе с иллюстрациями в специальный электронный формат, значительно уменьшая исходный размер файла и адаптируя содержимое документа под экран мобильного устройства. Как правило, этот формат имеет специфическое расширение, и он понятен только определенной программе для чтения книг, для которой, собственно, этот конвертировщик и был сделан. После преобразования книги ее переносят с компьютера на мобильное устройство и читают посредством одной из программ.

Что касается вопроса о том, где брать книги, то тут путь один – в Интернете. Самый большой известный и раскрученный ресурс находится по адресу <http://www.lib.ru>, все книги с этого ресурса представлены в виде отдельной Интернет-странички, которую можно сохранить на компьютере в первозданном виде (HTML) и преобразовать конвертировщиком или сохранить как текстовый документ. Еще один ресурс находится по адресу в Интернете <http://www.palmlib.ru>, на этом сайте все книги уже преобразованы под программу iSilo. Достаточно скачать книгу на мобильное устройство с этого сайта и без стадии преобразования на компьютере читать ее на мобильном устройстве. Ресурсов с преобразованными книгами под тот или иной формат в Интернете очень много, зайдите на любой поисковик и задайте в поле поиска, например,

фразу – книги для КПК. Вот только возникают вопросы с соблюдением авторских прав правообладателей... Ну да ладно, давайте перейдем от слов к делу и рассмотрим самые популярные и известные программы для чтения и преобразования книг, документов, статей и т. д.

## 16.1. Программа HaaliReader

Программа для чтения электронных книг HaaliReader имеет как англоязычный, так и русскоязычный интерфейс. Одной из важных особенностей программы является встроенный механизм перевода англоязычных слов прямо в момент чтения текста. Для HaaliReader существует огромное количество словарей, которые легко подключаются в программу, а также есть специальная программа MkDict, создающая свои словари. Программа HaaliReader распространяется бесплатно, найти ее можно в Интернете по адресу <http://haali.cs.msu.ru>. HaaliReader понимает формат текстовых файлов TXT, XML и свой формат FB и FB2. Для преобразования документов в формат FB и FB2 есть специализированная программа ANY to FB2. Дополнительно существует программа FictionBook Editor, позволяющая редактировать книги в формате FB и FB2 на компьютере. В программе HaaliReader реализована возможность чтения книг из ZIP-архивов.

### 16.1.2. Работа с программой HaaliReader

После установки программы на мобильное устройство запустите HaaliReader, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **HaaliReader**. Заметьте, что в меню **Программы** находятся сразу две иконки HaaliReader – это сама читалка и словарь HaaliReader Dictionary, откройте программу HaaliReader. На рис. 16.1 показано рабочее окно программы для чтения HaaliReader.



**Рис. 16.1** ▼ Рабочее окно программы HaaliReader

В основной области окна HaaliReader размещается текстовое поле для отображения содержимого книги. Перемещение по книге осуществляется с помощью джойстика, командами вверх или вниз. Каждое нажатие джойстика перемещает документ на одну полную страницу. Над панелью инструментов программы находится линейка контроля с ползунком, показывающим степень прочтения книги. Черные насечки на линейке указывают на количество глав или разделов открытого документа, а красные насечки показывают число сделанных закладок. Перемещаться по документу можно с помощью этой линейки, нажимая на ней стилусом.

Управление и настройка программы выполняются при помощи кнопок, расположенных на панели контроля. Первая слева кнопка **Файл** с изображением якоря (рис. 16.1) открывает меню со следующими вложенными командами.

- **Последние** – показывает список последних открываемых файлов.
- **Открыть документ** – открывает выбранную книгу. После выбора этой команды NaaliReader открывает окно поиска книг, подобное окнам файловых менеджеров (рис. 16.2). Для перемещения по директориям нажмите на иконку папки. Выбрав файл, нажмите пером на его названии. Для возврата в рабочее окно NaaliReader используйте кнопку **Назад** (голубая стрелочка в левом нижнем углу экрана). Кнопка **ОК** закроет программу.
- **Сохранить закладки** – сохраняет закладки, сделанные в книге в памяти программы. Чтобы сделать закладку, нажмите и удерживайте перо на экране до появления контекстного меню. В меню выберите команду **Добавить закладку**. Откроется окно для задания имени закладки, по окончании создания закладки нажмите кнопку **ОК**. В тексте в том месте, где вы коснулись пером, появится закладка в виде красной вертикальной черточкой или насечки (рис. 16.1 около слова читалка).
- **О программе** – информация о программе и авторе.
- **Выход** – выход из программы с полной выгрузкой из памяти мобильного устройства.

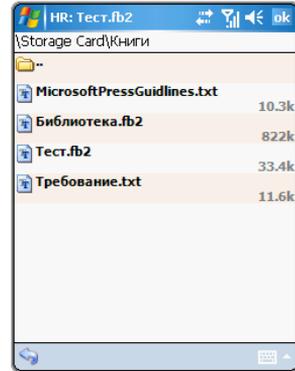


Рис. 16.2 ▼ Окно для открытия документа

Вторая слева кнопка **Опции** открывает вложенное меню с набором команд для настройки внешнего вида экрана, добавочных элементов управления, переключения в полноэкранный режим и подключения словарей. Все команды на русском языке и очень понятны. Единственная команда, которую необходимо рассмотреть, – это **Словари**. Благодаря этой команде вы можете подключать в документ пользовательские словари. Словарей очень много, и их можно найти в Интернете на сайте программы или через поисковую систему. Словари – это файлы с расширением \*.dic, содержащие специализированную словарную базу определенного направления. Например, словарь общих терминов, компьютерный, морской, финансовый словарь и т. д. Все словари необходимо перенести на мобильное устройство и поместить в любую папку. Лично я, чтобы не путаться, все словари помещаю в папку **Словари** в место установки программы (рис. 16.3).

Чтобы подключить словари к NaaliReader, выберите команду **Опции** (вторая слева кнопка на панели контроля), далее **Словари** ⇒ **Настройка**. Откроется окно для подключения словарей (рис. 16.3), нажмите кнопку **Добавить**. Откроется окно с содержимым папок мобильного устройства, найдите необходимый словарь и нажмите кнопку **ОК**. Вернувшись в рабочее окно NaaliReader, включите словарь, выполнив команду **Опции** ⇒ **Словари**, и из списка словарей выберите необходимое название.

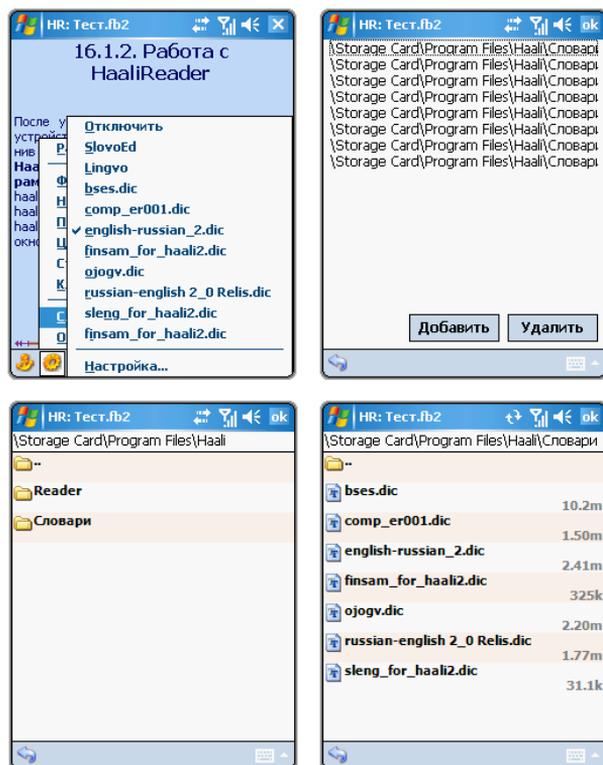


Рис. 16.3 ▼ Подключение словарей в HaaliReader

Для перевода слова при чтении книги нажмите один раз пером на непонятном слове в окне HaaliReader. Откроется окно словаря HaaliReader Dictionary с переводом выбранного слова, как показано на рис. 16.4. Для возврата к чтению книги нажмите джойстик в левую сторону или кнопку **Назад** (голубая

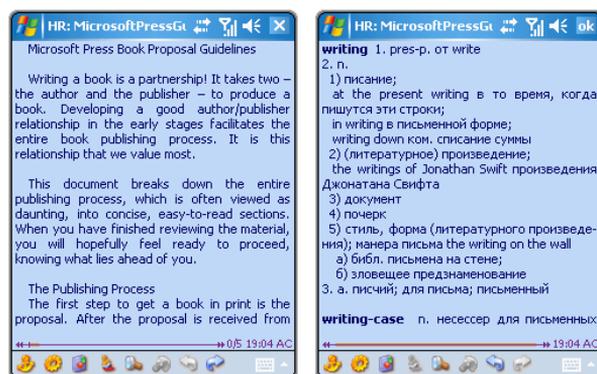


Рис. 16.4 ▼ Вызов словаря в HaaliReader

стрелочка в левом нижнем углу экрана), а для возврата к словарю нажмите джойстик устройства вправо. Словарь NaaliReader Dictionary – это полноценная программа, которую вы можете открыть и читать содержимое словаря от начала и до конца.

## 16.2. Конвертировщик ANY to FB2

Для преобразования файлов на компьютере в формат FB и FB2, который понимает NaaliReader, служит программа ANY to FB2. Эта программа распространяется бесплатно, найти ее можно в Интернете по адресу <http://www.gribuser.com>. Программа ANY to FB2 позволяет конвертировать файлы из форматов HTML, DOC, TXT, XML в формат, понятный для читалки NaaliReader.

Процесс конвертации исходного документа довольно прост. Откройте программу ANY to FB2, выполнив на компьютере команды **Пуск** ⇒ **Все программы** ⇒ **ANY to FB2** ⇒ **ANY to FB2 GUI**. Откроется рабочее окно конвертировщика представленное на рис. 16.5. Окно программы имеет четыре вкладки для настройки параметров, преобразования (вкладка **Document**, **Links** и **RegEXP**) и просмотра произведенных операций (вкладка **Log**), адресную строку, список настроек и несколько кнопок для управления программой.

В верхней части рабочего окна расположены адресная строка и кнопка **Обзор** для указания пути к файлу, который вы планируете преобразовать. Как только файл был найден и выбран, нажмите кнопку **Import**, она находится в нижней части окна программы (рис. 16.5). Программа ANY to FB2 запустит процесс преобразования, по окончании которого на вкладке **Log** (переход на эту вкладку программа совершит автоматически) будет показан отчет о проделанном преобразовании. Если конвертация файла прошла успешно, то на вкладке **Log** будет присутствовать надпись **Export finished** (рис. 16.6). После этого нажмите кнопку **Done**, откроется окно **Сохранить как**, в поле **Имя** укажите имя фай-

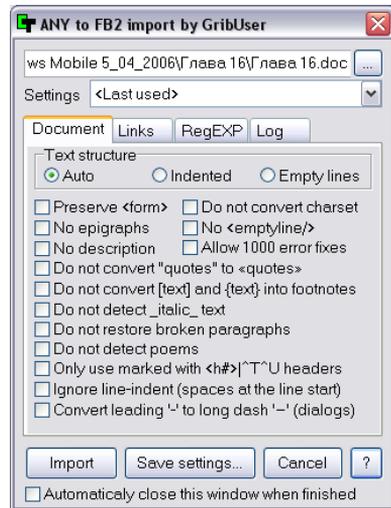


Рис. 16.5 ▼ Программа ANY to FB2

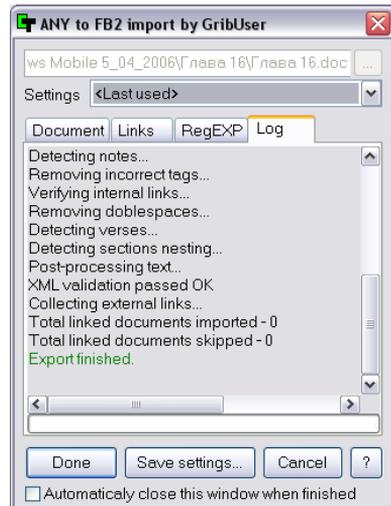


Рис. 16.6 ▼ Завершающая стадия преобразования файла

ла, а в поле **Папка** задайте путь для сохранения файла и нажмите кнопку **Сохранить**. Вот и все, преобразование документа прошло успешно, и его можно переносить на мобильное устройство, но еще можно воспользоваться редактором **FictionBook Editor** для просмотра преобразованного файла с возможностью редакции документа.

## 16.3. Редактор FictionBook Editor

Редактор документов в формате FB и FB2 позволяет просмотреть файлы этого формата и полностью отредактировать содержимое документа. Редактор FictionBook Editor распространяется бесплатно, найти его можно в Интернете на сайте <http://haali.cs.msu.ru>, <http://www.hpc.ru> или через любую поисковую систему.

После установки программы на компьютер редактор открывается командами **Пуск** ⇒ **Все программы** ⇒ **FictionBook Tools** ⇒ **FictionBook Editor**, либо через преобразованный файл путем двойного клика на конвертированном документе. Рабочее окно редактора FictionBook Editor (рис. 16.7) по своему виду и возможностям напоминает окно обыкновенного текстового редактора. Работа с программой соответственно напоминает работу с текстовым редакто-

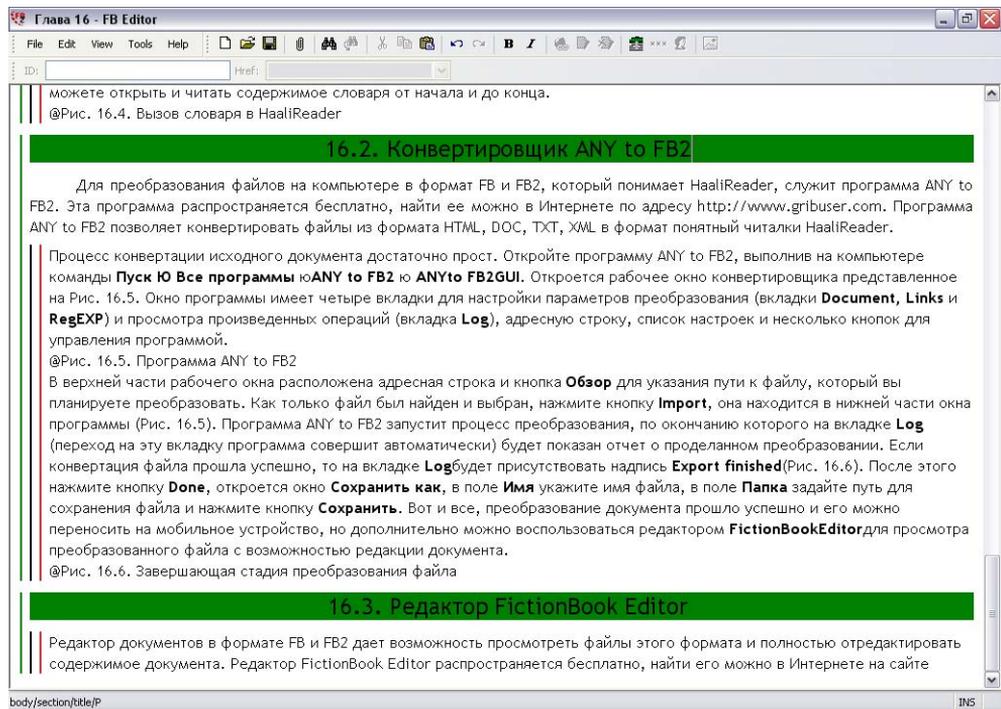


Рис. 16.7 ▼ Редактор FictionBook Editor

ром, доступны все операции для редакции текста, по его удалению, копированию, вставки текста и рисунков, выбор уровня заголовков, шрифта и его размера и много другого. После завершения редакции файла для сохранения изменений выполните в редакторе стандартные команды **File** ⇒ **Save As**.

## 16.4. Программа iSilo

Программа iSilo – это одна из известнейших и популярных программ для чтения во всем мире. Большое количество людей всего мира пользуются этой программой, и такое же количество документов, предназначенных специально для чтения в iSilo, можно найти в Интернете. Один из таких русскоязычных ресурсов находится по адресу в Интернете <http://www.palmlib.ru>. Множество обзоров и технических статей по тематике мобильных устройств находятся в Интернете по адресу <http://www.hpc.ru>. Изначально читалка iSilo была создана для КПК на базе Palm OS, но с распространением КПК на базе Windows Mobile мигрировала и на эту платформу.

Программа iSilo предназначена для чтения книг, статей и документов в форматах HTML, TXT, PDB, PRC, включая изображения в файлах. Родными форматами файлов для iSilo являются форматы PDB и PRC, преобразовать документ в эти форматы можно программой iSiloX, которую мы рассмотрим в следующем разделе этой главы. Программа для чтения iSilo не бесплатна, распространяется в версии, ограниченной по времени, и будет работать всего тридцать дней, и если вы за это время не приобретете программу, она перейдет в бесплатный режим работы. В бесплатном режиме станут недоступны гиперссылки, цветовое оформление, просмотр файлов с изображениями и таблицами, установка различных шрифтов и копирование текста в буфер обмена. Скачать последнюю англоязычную версию программы вы сможете в Интернете с сайта <http://www.isilo.com>. Русифицированную версию можно взять в Интернете с сайта по адресу <http://www.radionet.nm.ru>, и, как всегда, к переводу программы приложил руку Андрей Корнеев.

После установки iSilo на мобильное устройство для ее открытия выполните команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **iSilo**. Откроется окно iSilo (рис. 16.8) с перечнем доступных для чтения файлов из основной памяти устройства в папке iSilo. Выбрав название документа стилусом, содержимое файла откроется в главном окне программы iSilo, как показано на рис. 16.8.

Основная область экрана в iSilo отведена для отображения текста книги. В окне на панели контроля располагаются команды меню, а над панелью находится панель инструментов с набором кнопок. Работа с программой очень проста, перемещение по тексту книги происходит при помощи джойстика либо автопрокрутки документа (команды **Инструменты** ⇒ **Автопрокрутка**). В этом случае содержимое документа будет плавно двигаться снизу вверх на небольшой скорости, позволив вам тем самым читать книги в эдаком автоматическом режиме без использования джойстика или стилуса. Все команды меню русифицированы, поэтому разобраться с ними самостоятельно будет легко, стоит лишь сказать пару слов о настройке параметров самой программы.

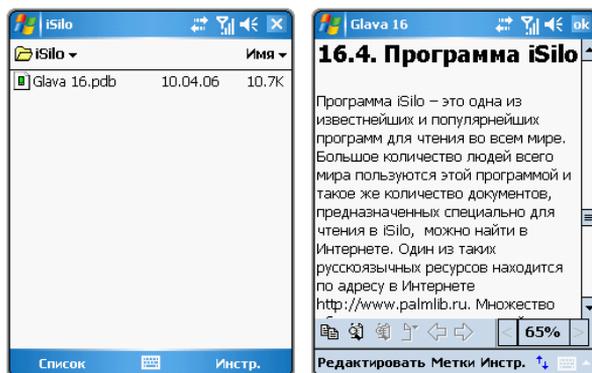


Рис. 16.8 ▼ Программа iSilo

Настройка параметров iSilo доступна по выполнению команд **Инструменты** ⇒ **Настройки**. Окно параметров **Настройки** содержит шесть вкладок: **Дисплей**, **UI**, **Прокрутка**, **Область**, **Кнопки** и **Шрифт** (рис. 16.9). Настроек

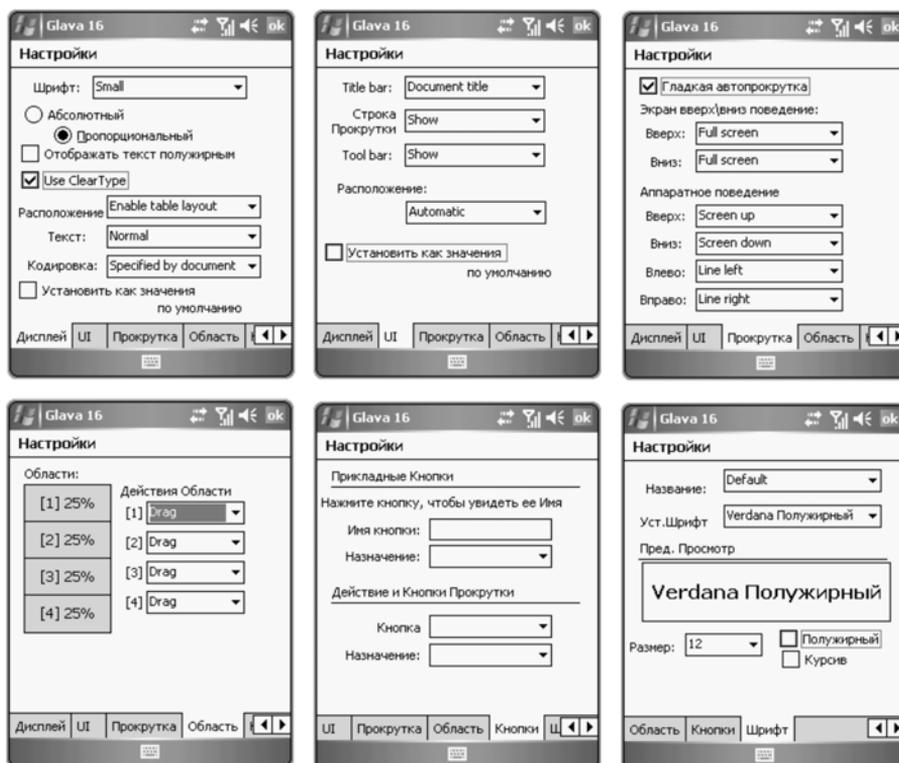


Рис. 16.9 ▼ Настройка параметров программы iSilo

по умолчанию вполне достаточно для работы с программой, но некоторые опции стоит все же изменить. На вкладке **Дисплей** необходимо выбрать флажок **Use Clear Type** для подключения механизма сглаживания шрифтов. Иногда могут возникать проблемы с отображением русскоязычных шрифтов, и чтобы исправить эту проблему, в списке **Кодировка** выберите кодировку windows-1251. На вкладке **Прокрутка** по умолчанию выставлены значения, при которых использование джойстика (команда вверх или вниз) во время прокрутки документа будет осуществляться построчно. Для прокрутки целого экрана по одному нажатию джойстика нужно в списках **Вверх** и **Вниз** области **Экран вверх\вниз поведение** выбрать **Full screen**, а в списках **Вверх** и **Вниз** области **Аппаратное поведение** выбрать соответственно **Screen up** и **Screen down**, как показано на рис. 16.9. Все остальные настройки параметров iSilo делаются в индивидуальном режиме.

## 16.5. Конвертировщик iSiloX

Программа iSiloX предназначена для преобразования документов в форматы PDB и PRC на стационарном компьютере. iSiloX распространяется бесплатно, найти ее можно на сайте по адресу в Интернете <http://www.isilox.com>. Конвертировщик iSiloX может преобразовывать файлы из форматов HTML, TXT, а также ряда графических форматов. К сожалению, преобразование документов в формате DOC не предусмотрено, но вы всегда можете сохранить документ в формате DOC как Web-страницу (команды **Файл** ⇒ **Сохранить как**, тип файла – Web-страница).

После установки iSiloX доступна настройка синхронизации программы iSiloX и вашего мобильного устройства с помощью Microsoft ActiveSync, чтобы конвертированные документы программа iSiloX передавала на ваше устройство в момент его подключения или во время принудительной синхронизации с компьютером. Для этого откройте Microsoft ActiveSync, исполните команды **Сервис** ⇒ **Параметры** и в открывшемся диалоговом окне **Настройка** (рис. 16.10) установите флажок напротив опции **iSilo Document Install**. Нажмите кнопку **ОК**. В основном окне Microsoft ActiveSync в нижней части в список **Типы данных** (рис. 16.11) добавится программа iSiloX. Теперь при каждом подключении устройства будет происходить синхронизация мобильного устройства и преобразованных документов iSiloX. Все преобразованные документы передаются на устройство в основную память в папку \Мои Документы\iSilo.

### 16.5.1. Преобразование документов

После установки iSiloX на рабочем столе компьютера появится ярлык программы. Двойной клик на ярлыке откроет рабочее окно программы, изображенное на рис. 16.12. Для конвертации документа необходимо выполнить ряд последовательных операций, поэтому давайте на конкретном примере разберем преобразование файла в формат, понятный iSilo.

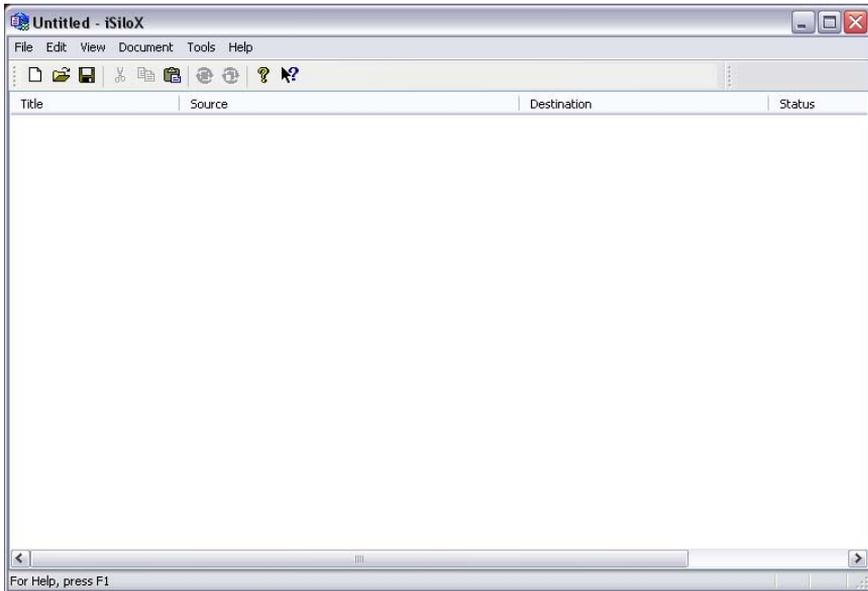


Рис. 16.12 ▼ Рабочее окно конвертировщика iSiloX

1. Откройте программу iSiloX и выполните команды **Document** ⇒ **Add**. Откроется диалоговое окно **Add Document: Title** (рис. 16.13). В единственном текстовом поле окна необходимо задать имя будущему документу. Используйте только буквы английского алфавита, иначе впоследствии у iSilo возникают проблемы с распознаванием русскоязычных названий. Для продолжения нажмите кнопку **Next**.
2. Следующее диалоговое окно **Add Document: Source** (рис. 16.14) предназначено для выбора или поиска документа, подлежащего преобразова-



Рис. 16.13 ▼ Диалоговое окно Add Document: Title

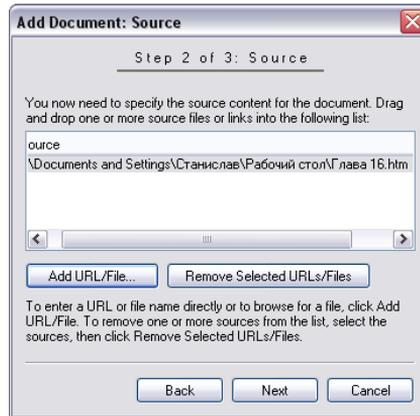


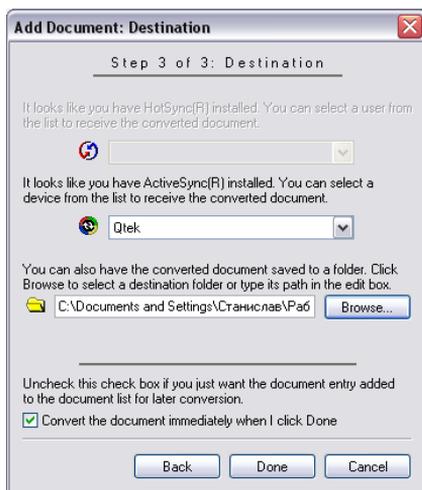
Рис. 16.14 ▼ Диалоговое окно  
Add Document: Source

нию. Нажмите на кнопку **Add URL/File**. Откроется диалоговое окно **Add URL/File** (рис. 16.15), где с помощью кнопки **Browse** укажите программе iSiloX путь к файлу и нажмите кнопку **Next**.

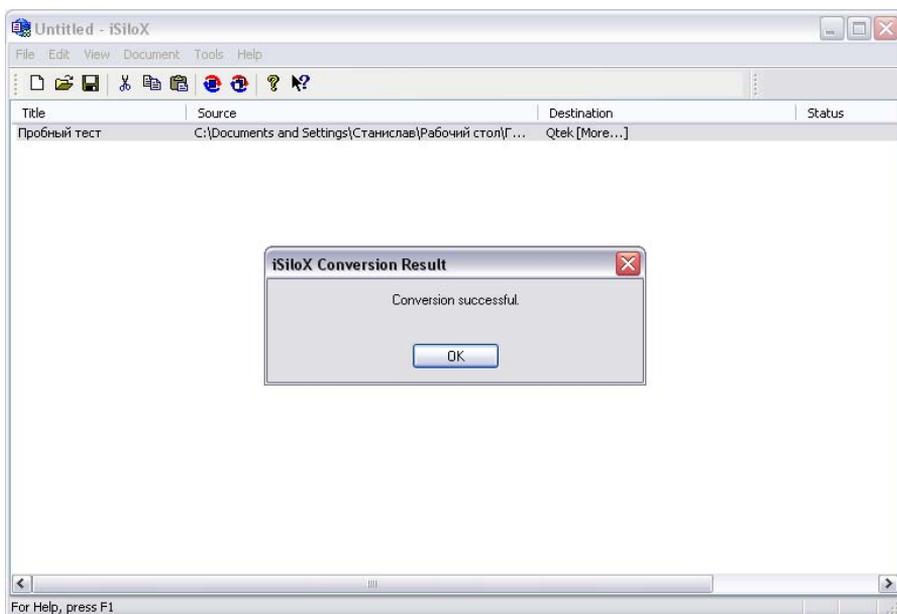


Рис. 16.15 ▼ Диалоговое окно Add URL/File

3. Следующее диалоговое окно **Add Document: Destination** (рис. 16.16) служит для выбора места, необходимого для помещения конвертированного файла. В этом диалоговом окне есть список с названием устройства для синхронизации и передачи файла, а также адресная строка с возможностью выбора пути для сохранения преобразованного документа. Если вы в программе Microsoft ActiveSync установили синхронизацию iSiloX с мобильным устройством, то в момент нажатия кнопки **Done** произойдет конвертация файла с последующей передачей его на устройство. Если нет, то укажите путь для сохранения преобразованного документа в папку на компьютере. После нажатия кнопки **Done** произойдет преобразование файла, по завершении которого в рабочем окне iSiloX появится информационное уведомление об успешном окончании преобразования (рис. 16.17).



**Рис. 16.16** ▾ Диалоговое окно Add Document: Destination



**Рис. 16.17** ▾ Уведомление об окончании преобразования

Преобразованный документ будет передан на устройство, если оно подключено, либо передан в момент его последующего подключения. После чего вы можете открыть мобильную версию читалки iSilo и наслаждаться чтением любимой книги (рис. 16.8).

Еще одна приятная особенность конвертировщика iSiloX заключается в его интеграции в Microsoft Internet Explorer. В этом случае на инструментальной панели появляется иконка **iSiloX Clipper** с характерным изображением (рис. 16.18), и конвертацию открытой Web-страницы можно делать прямо из окна Microsoft Internet Explorer.



Рис. 16.18 ▼  
Иконка iSiloX  
Clipper

## 16.6. Программа Mobipocket Reader

Еще одна неплохая и широко известная программа для чтения книг называется Mobipocket Reader. Программа не бесплатна, распространяется в ограниченной по времени версии и взять ее можно в Интернете с сайта по адресу <http://www.mobipocket.com>. Программа Mobipocket Reader поддерживает форматы HTML, PRC, TXT. Родным форматом программы является формат PRC, который имеет довольно высокую степень защищенности. Множество коммерческих книг на Западе распространяются именно в этом формате. Защищенность этого формата обуславливается невозможностью открытия документа по истечении определенного срока времени. На сайте <http://www.pilowar.ru> вы можете приобрести компакт-диск с огромной коллекцией (более тысячи книг) классической литературы, преобразованной под формат программы Mobipocket Reader.

Для конвертации документов в формат PRC можно использовать программу iSiloX Clipper, рассмотренную в предыдущем разделе, или специализированную программу Mobipocket Office Companion, находящуюся в Интернете по адресу <http://www.mobipocket.com>. Программа Mobipocket Office Companion, к сожалению, не бесплатна и распространяется в ограниченной по времени версии. В качестве альтернативы этой платной программы могу посоветовать хорошие бесплатные программы: eLib – взять можно из Интернета по адресу <http://mishafil.chat.ru> или программу BookDesigner, адрес сайта в Интернете <http://www.the-ebook.org>.

### 16.6.1. Работа с программой

После того как программа Mobipocket Reader была установлена на мобильное устройство, вам необходимо скачать в Интернете кириллические шрифты для этой программы. К сожалению, без этих шрифтов нормальное отображение русских текстов не возможно. Найти шрифты можно в Интернете на сайте по адресу <http://www.look.ru/book/prog.shtml> или <http://mishafil.chat.ru>.

Экран программы Mobipocket Reader: Library (рис. 16.19) содержит список ссылок, подразделяющих все документы на следующие категории: **eBooks**, **eNews**, **eDocs** и **Categories**. Ссылки интерактивны и выполнены в виде ссылок Интернет-браузера. Выбрав определенную ссылку, программа Mobipocket Reader сканирует систему на предмет поиска необходимых документов и представляет ссылки по их названию в основном экране программы (рис. 16.19). Категории, как видно из названий, имеют свою тематическую направлен-

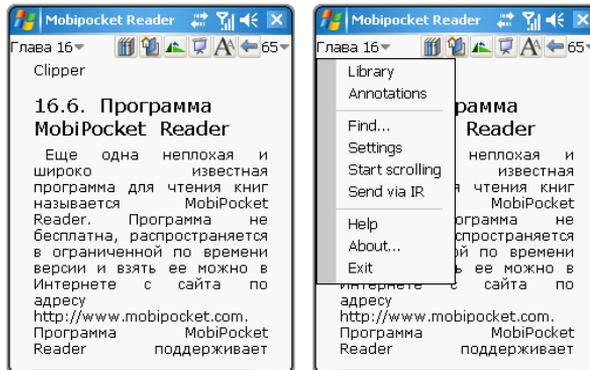


**Рис. 16.19** ▼ Экран программы Mobipocket Reader

ность, на рис. 16.19 выбрана категория eDocs, и программа нашла эту главу, преобразованную в формат Mobipocket Reader. Ссылка **Categories** служит для создания своих категорий. Дополнительная ссылка **Browse** служит для обзора файловой системы устройства и поиска необходимых документов вручную.

Для открытия документа нажмите в главном окне Mobipocket Reader на его названии (рис. 16.19 название документа Глава 16) или используйте ссылку **Browse**. После открытия документа в верхней части Mobipocket Reader появляется панель инструментов с набором кнопок и двумя списками, расположенными слева и справа (рис. 16.20). Правый список служит для перехода и навигации по открытой книге и всегда показывает номер страницы открытой книги.

Левый список содержит название открытого документа и необходим для настройки общих параметров программы, перехода в главное окно, пересылки документа и т. д. Выбирая команды из списка, вы будете выполнять те или иные действия. Рассмотрим команды левого списка программы Mobipocket Reader (рис. 16.20).



**Рис. 16.20** ▼ Открытый документ в программе Mobipocket Reader

- **Library** – открывает окно программы **Library** с набором ссылок, разделенных на категории.
- **Annotations** – открывает экран **Annotations**, содержащий информационные данные об открытом документе (рис. 16.21). Для возврата в окно просмотра книги нажмите пером на кнопку с названием **Annotations**.
- **Find** – открывается диалоговое окно **Find in Text** (рис. 16.22) с возможностью задания поиска слова в открытом документе.



Рис. 16.22 ▾ Диалоговое окно Find in Text

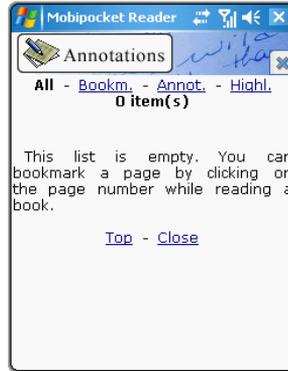


Рис. 16.21 ▾ Экран Annotations

- **Settings** – открывается окно настроек программы, показанное на рис. 16.23. На этом рисунке представлены примерные настройки программы. Для возврата в окно просмотра книги нажмите пером на кнопку с названием **Settings**.

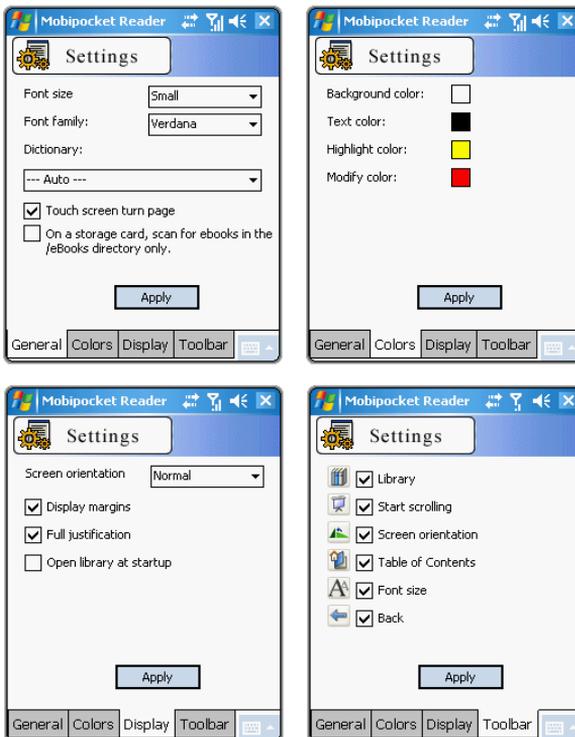
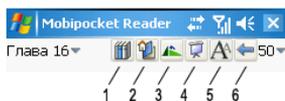
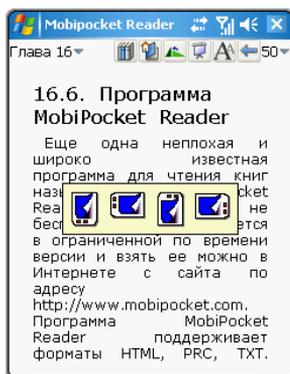


Рис. 16.23 ▾ Окно настроек Settings

- **Start Scrolling** – включает механизм автоматической прокрутки текста открытой книги на экране.
- **Send via IR** – пересылка документа через инфракрасный порт устройства.



**Рис. 16.24** ▼ Кнопки программы Mobipocket Reader



**Рис. 16.25** ▼ Смена ориентации экрана

- **Help** – контекстная справка на английском языке.
- **About** – информация о программе и создателе.
- **Exit** – выход из программы с полной выгрузкой ее из памяти устройства.

Инструментальная панель Mobipocket Reader (рис. 16.24) содержит набор кнопок для быстрой работы с программой. На рис. 16.24 даны все кнопки под номерами, и ниже в списке расшифровано их предназначение.

1. **Кнопка Library** – открывает окно программы **Library** с набором ссылок, разделенных на категории.
2. **Кнопка Table of Contents** – представляет оглавление книги, если таковое имеется.
3. **Кнопка Screen orientations** – позволяет сменить ориентацию экрана с помощью копек ориентаций (рис. 16.25).
4. **Кнопка Start scrolling** – включает автопрокрутку текста книги.
5. **Кнопка Font size** – увеличивает шрифт текста.
6. **Кнопка Back** – возврат на первую страницу документа.

# 17

## Глава

## Перевод и изучение иностранных языков

### В этой главе:

- Программа ABBYY Lingvo
- Программа Partner Dictionary
- Программа Pocket PROMT
- Программа изучения иностранных языков LearnWords
- Создание словарей для LearnWords



**М**обильные устройства на базе Windows Mobile лучше всего приспособлены для программ, выполняющих перевод слов, фраз и текстов с иностранных языков и наоборот. Большой экран, перьевой ввод, встроенная клавиатура или возможность ее подключения делают устройства на Windows Mobile идеальной платформой для работы в сфере языкового перевода. Этот факт был замечен компаниями, специализирующимися на создании прикладных программ перевода. Сейчас на рынке присутствует большое количество переводчиков для различных языков, адаптированных под Windows Mobile.

Основная масса переводчиков рассчитана на перевод отдельно выбранного слова или часто употребляемой фразы. Интерфейс таких программ незамысловат – это строка ввода для набора слова и список с автоматической подстановкой вводимого слова. При совпадении набранного слова и слова из предлагаемого списка доступен его перевод по выполнению определенной команды. Возможные варианты перевода слова открываются в новом окне, или, как принято говорить, в новой карточке. Степень сложности таких программ в основном заключается в количестве и качестве предоставляемой словарной базы переводчика, в вероятности подключения дополнительных специализированных словарей и наличии многоязычных версий перевода текста. Все

программы такого рода платны и распространяются в пробных версиях, если вам нужен бесплатный переводчик, обратитесь к программе для чтения NaaliReader и встроенному в нее переводчику (см. главу 16).

На рынке также есть программы, которые могут переводить полноценные тексты и делают это на хорошем профессиональном уровне. В этой главе мы рассмотрим несколько программ языкового перевода, без которых трудно обойтись любому пользователю мобильного устройства, а в конце главы вы познакомитесь с суперпрограммой нашего соотечественника, помогающей в изучении иностранных языков.

## 17.1. Программа перевода ABBY Lingvo

Программа ABBY Lingvo компании ABBY Software – одна из самых распространенных и известных программ. Переводчик ABBY Lingvo имеет множество различных версий для перевода слов и фраз с разнообразных языков мира. На сайте компании по адресу в Интернете <http://www.lingvo.ru> можно найти полный список направлений перевода, а также купить саму программу. Отличительная черта переводчика – это возможность подключать специализированные словари, позволяющие делать перевод слов или фраз в соответствии с выбранной тематикой.

### 17.1.1. Перевод слов и фраз

После установки программы и словарей запустите переводчик, выполнив команды **Пуск** ⇒ **Программы** ⇒ **ABBY Lingvo**. Рабочее окно программы ABBY Lingvo, изображенное на рис. 17.1, в своей основной области отражает список слов и фраз выбранного направления перевода (русский, английский, французский, немецкий...), внизу находятся строка ввода и панель инструментов программы.

Набирая искомое слово в строке ввода, программа по набранным символам предлагает или подставляет слова из своей словарной базы в списке, выделяя их маркером. Этот предугадывающий механизм может избавить вас от набора слова полностью. Как только вы нашли необходимое слово, выберите его из списка пером или нажмите кнопку **Перевести** на панели инструментов (оранжевый кружок с черным треугольником). Откроется новое окно (новая карточка) с вариантами перевода слова (рис. 17.2). Вариантов перевода слова или фразы может быть несколько, более того, если в ABBY Lingvo подключены специализированные словари, то вы можете посмотреть и тематические варианты значения слова. Для смены словаря нажмите на панели инструментов крайнюю справа кнопку и в появившемся списке выберите

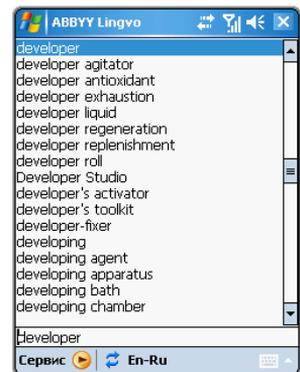


Рис. 17.1 ▼ Рабочее окно программы ABBY Lingvo

словарь. Изображение кнопки смены словарей меняется в зависимости от направленности словаря (рис. 17.2). Для возврата в главное окно программы нажмите кнопку **ОК**.

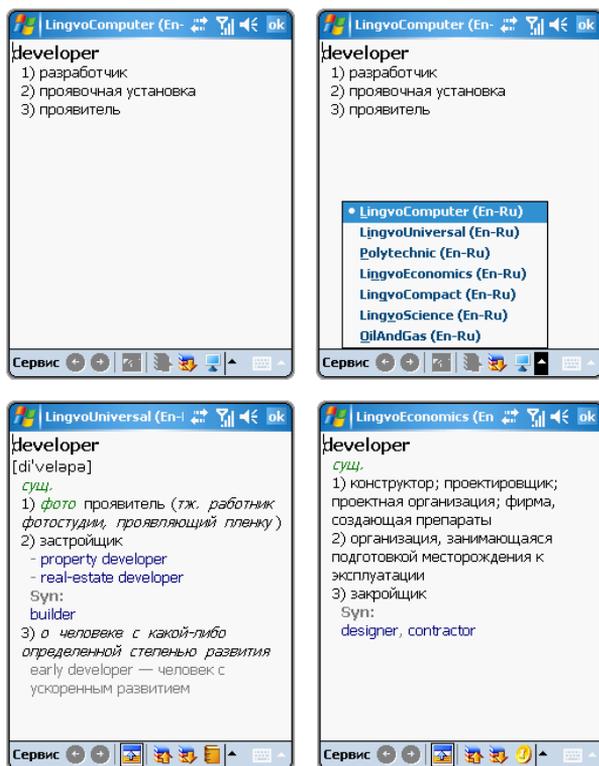


Рис. 17.2 ▼ Карточка перевода слов и механизм смены словарей

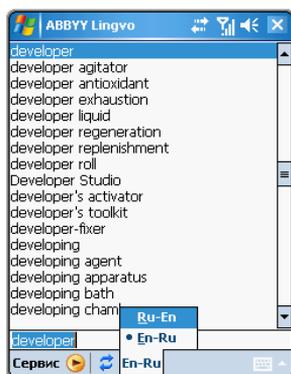


Рис. 17.3 ▼ Смена направления перевода

Для смены направления перевода, например с русского на английский или наоборот, в главном окне ABBYY Lingvo нажмите на кнопку **Смена направления** (кнопка с изображением синих стрелочек, направленных в разные стороны) или нажмите на кнопку **En-Ru**, в этом случае откроется всплывающее меню с доступным набором команд для смены направления перевода (рис. 17.3). Смена направления перевода в ABBYY Lingvo может происходить и в автоматическом режиме, просто набирайте с клавиатуры устройства слова на английском или русском языке, и по набранным символам программа сама определит направление перевода.

## 17.1.2. Настройка ABVYU Lingvo

Основные опции настройки параметров программы сосредоточены на одной-единственной команде меню **Сервис**, расположенной на панели инструментов. Рассмотрим все команды меню и возможные настройки параметров ABVYU Lingvo.

- **Перевести буфер обмена** – перевод содержимого буфера обмена устройства.
- **Перевести строку ввода** – перевод слова, набранного в строке ввода.
- **Предложить варианты** – можно набрать несколько первых символов слова и выполнить эту команду, тогда программа предложит похожие по набранным буквам слова.
- **Вставить** – операция вставки содержимого из буфера обмена.
- **История** – журнал работы с программой, показывает историю переводимых слов или фраз.
- **Языки и словари** – просмотр и менеджмент подключенных в ABVYU Lingvo специализированных словарей. После выполнения этой команды откроется окно с перечнем имеющихся словарей (рис. 17.4). В списке **Словари** флажками будут обозначены включенные словари, и для назначения приоритетности перевода слов выделите определенную словарную базу и используйте кнопку **Вверх** для поднятия словаря в оглавление списка. При переводе слова его значение берется из верхнего списка и опускается вниз по всем оставшимся словарям. Кнопка **Вниз** соответственно уменьшает приоритетность словаря. Два списка – **Исходный язык** и **Язык перевода** – назначают направление для перевода слов и фраз.
- **Опции** – открывает окно настроек параметров программы (рис. 17.5). Имеются две вкладки **Общие** и **Карточка**, на рис. 17.5 представлены примерные настройки программы.
- **О программе** – информация о программе и компании, ее создавшей.
- **Закорить** – выход из ABVYU Lingvo с полной выгрузкой программы из памяти устройства.

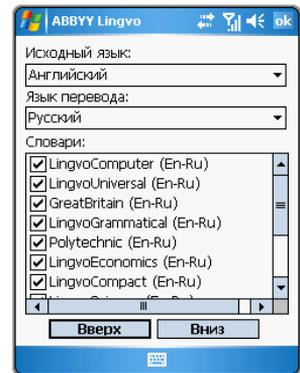


Рис. 17.4 ▼ Языки и словари

## 17.2. Программа перевода Partner Dictionary

Система языкового перевода Partner Dictionary насчитывает большое количество версий программ с различными направлениями перевода слов. На сайте компании Ectaco по адресу в Интернете <http://www.ectaco.com> вы можете ска-

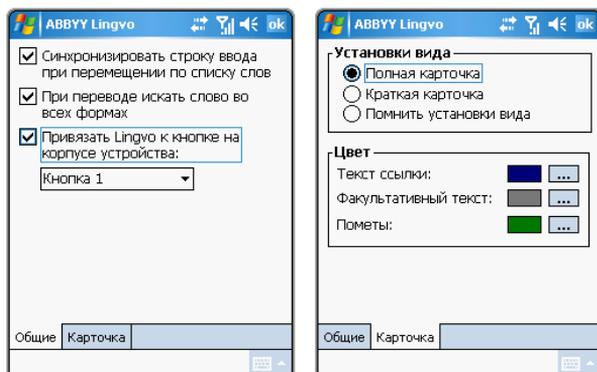


Рис. 17.5 ▼ Настройка программы ABBYY Lingvo

чать пробную версию программы и ознакомиться с полным списком поддержки различных языков.

Отличительной особенностью программы является встроенное озвучивание переводимого слова на основе синтеза речи. Это приятная особенность, и главное – можно услышать, как правильно произносить то или иное слово. В комплекте со словарем также идет наэкранный клавиатура (виртуальная), дополняющая встроенные в систему клавиатуры. Кстати, компания Ectaco имеет в своем арсенале комплекты русификации мобильных устройств на базе Windows Mobile старых версий, на сайте компании можно найти необходимую информацию по этому вопросу.

### 17.2.1. Работа с программой

Перевод слов и фраз в словаре Partner Dictionary примерно схож с рассмотренной выше программой. В главном окне программы находятся строка ввода для набора слова, список с набором словарной базы переводчика, список с вариантами перевода и панель инструментов с кнопками и командами меню. На рис. 17.6 изображено главное окно Partner Dictionary. Как видно из этого рисунка, строка ввода располагается в верхней части экрана, а основной экран разделен на две части – со списком словарной базы и переводом выбранного слова.

Схема перевода слов и фраз заключается в следующем. Вы вводите искомое слово, в списке словарной базы происходит подбор слова по набранным символам, и чуть ниже в списке самого перевода отображаются значения вводимого слова. То есть отдельного экрана или карточки для перевода слов и фраз не предусмотрено. Все действия по переводу

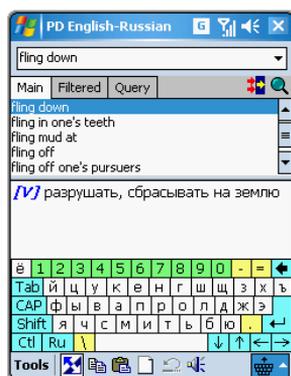


Рис. 17.6 ▼ Главное окно Partner Dictionary

происходят в одном главном окне программы и в реальном времени. Интересная способность программы и, главное, минимум манипуляций с мобильным устройством. Вплоть до того, что можно просто перебирать джойстиком устройства словарную базу переводчика, тут же просматривать перевод и учить слова наизусть, а если не полениться и вытащить стилус, выделить перевод слова пером и нажать на кнопку **Воспроизвести** (кнопка с изображением динамика), то можно услышать и правильное произношение слова.

Панель инструментов содержит команду **Tools** с набором команд, с которыми, я уверен, вы разберетесь самостоятельно, и шесть кнопок для быстрой работы с программой (рис. 17.7).

1. Кнопка смены направления перевода.
2. Кнопка копировать.
3. Кнопка вставки содержимого из буфера обмена.
4. Кнопка начать сначала или новое слово для перевода.
5. Кнопка возврата к предыдущему слову.
6. Кнопка озвучивания переводимого слова, необходимо выделить слово, чтобы эта кнопка стала активной.



**Рис. 17.7** ▼ Кнопки панели инструментов Partner Dictionary

## 17.3. Программа Pocket PROMT

Интересный тип машинного перевода для мобильных устройств – это программы, позволяющие переводить не только слова и фразы, но и целые документы, невзирая на их объем. Самая популярная и известная программа – это Pocket PROMT, последнюю версию которой вы найдете в Интернете по адресу <http://www.promt.ru>. На сайте компании находится полный перечень всех версий Pocket PROMT для разных языков мира. Ограниченная по сроку версия будет работать четырнадцать дней.

Программа машинного перевода Pocket PROMT обеспечивает перевод текста в различных направлениях вне зависимости от его объема. По сути, объем переводимого документа зависит от мощности вашего мобильного устройства, а именно процессора и количества свободной памяти. Качество перевода, как всегда, у всей линейки продуктов PROMT находится на высоком уровне.

После установки программы Pocket PROMT необходимо обязательно перезагрузить мобильное устройство. После перезагрузки на экране **Сегодня** в панели контроля появится значок **Pocket PROMT Launcher** (рис. 17.8) для быстрого запуска программы или перевода текста из буфера обмена. Настрой-

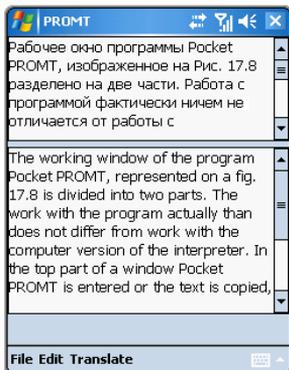


**Рис. 17.8** ▼ Значок Pocket PROMT Launcher на экране Сегодня

ка действий по выбору иконки **Pocket PROMT Launcher** происходит в окне настроек программы Pocket PROMT (см. раздел 17.3.2).

### 17.3.1. Перевод текстов

Рабочее окно программы Pocket PROMT, изображенное на рис. 17.9, разделено на две части. Работа с программой фактически ничем не отличается от работы с компьютерной версией переводчика PROMT. В верхнюю часть окна Pocket PROMT вводится или копируется текст, а в нижней части вы получаете его перевод. Перевод текста происходит с помощью команд **Translate** ⇒ **Text/Clipboard**. По желанию можно установить перевод текста на лету, для этого необходимо поставить флажок в меню **Translate** напротив команды **Translate on-the-fly**. Переключение направления перевода происходит в меню **Translate** путем установки флажка напротив одного из направлений. Наличие вариантов направлений перевода зависит от версии переводчика, которую вы используете на мобильном устройстве.



**Рис. 17.9** ▼ Рабочее окно программы Pocket PROMT

Набор и редакция текста происходят с помощью клавиатуры, вставка текста из буфера обмена совершается выполнением команд **Edit** ⇒ **Paste**. Команда меню **Edit** включает в себя следующие команды.

- **Undo** – отменить последнюю операцию.
- **Cut** – вырезать выделенный текст.
- **Copy** – скопировать выделенный текст.
- **Paste** – операция вставки содержимого буфера обмена.
- **Select All** – выделить весь текст.
- **Options** – открывает экран настроек программы (рис. 17.10).

### 17.3.2. Настройка Pocket PROMT

Экран настроек Pocket PROMT открывается командами **Edit** ⇒ **Options**. Окно имеет две вкладки **Fonts** и **Launcher** (рис. 17.10). На вкладке **Fonts** происходит установка текущего шрифта для всей программы. Вкладка **Launcher** настраивает работу с иконкой **Pocket PROMT Launcher**, расположенной на экране **Сегодня**. Если выбран флажок **Show Pocket PROMT Launcher icon is taskbar**, то на панели контроля будет отображаться иконка программы. Выбор этого флажка активизирует область **Double-clicking the Launcher icon** с двумя следующими флажками.

- **Translates Clipboard** – если выбран этот флажок, то при двойном нажатии на иконку **Pocket PROMT Launcher** будет открываться программа Pocket PROMT с переводом содержимого буфера обмена.

- **Opens Pocket PROMT** – если выбран этот флажок, то при двойном нажатии на иконку **Pocket PROMT Launcher**, произойдет открытие программы машинного перевода без каких-либо сопутствующих действий.

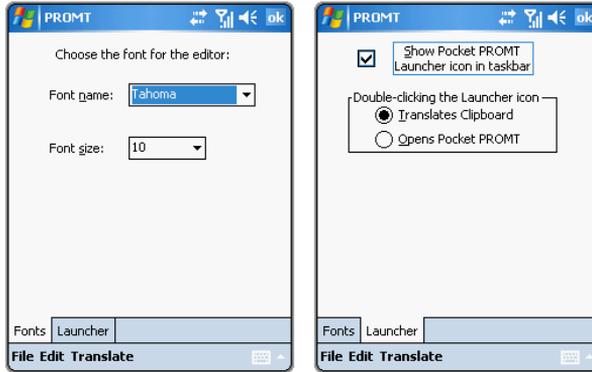


Рис. 17.10 ▼Экран настроек Pocket PROMT

## 17.4. Программа изучения иностранных языков LearnWords

Изучение иностранных языков – это одна из важных, но далеко нелегких задач. Способов изучения языков превеликое множество. Что бы ни сулило вам очередное рекламное объявление в сфере изучения языков (ввожу в транс, тринадцатый кадр, асимметричная методика баланса слов...) механизм усвоения один – это запоминание/заучивание/зазубривание иностранных слов и их перевода. Подход в реализации этой задачи действительно может быть разным, но идея, состоящая в том, что изучить язык можно без простого заучивания слов, далека от своей истины. Подтверждением вышеперечисленного служит великолепная программа LearnWords. Запоминание/заучивание/зазубривание иностранных слов еще никогда не было таким интересным, как с этой программой. Методика изучения языка построена на уровне игры в вашем мобильном устройстве, что выделяет программу из аналогичных ей приложений.

Последнюю версию LearnWords вы найдете в Интернете на сайте по адресу <http://www.learnwords.ru>. На сайте имеется огромная подборка разноязычных словарей, которые можно подключить в программу LearnWords и изучать тем самым любой иностранный язык. В LearnWords реализована программная поддержка двадцати иностранных языков (см. раздел 17.4.3). Вы можете создавать и свои собственные словари как с помощью программы LearnWords, так и с помощью бесплатного редактора словарей, который находится на сайте программы.

### 17.4.1. Основной принцип работы с программой

Изучение слов, фраз или грамматики языка в LearnWords проходит в занимательной игровой форме, основанной на ряде повторяющихся шагов. Все шаги позволяют закрепить в памяти изученные слова. Сам процесс изучения основан на выучивании блока из десяти слов. Регулировать количество слов в блоке и другие параметры LearnWords можно через настройки программы. Для каждого такого блока в LearnWords предусмотрено прохождение шести уровней. Уровень включает в себя один тип упражнений, направленный на выполнение определенного задания. За каждый правильный ответ при выполнении задания вы получаете три балла, за каждый неправильный ответ с вас снимают два балла. Все баллы суммируются. Если вы набрали заданное количество баллов при изучении блока, то вы переходите к следующему блоку из десяти слов. Изучение следующего блока происходит в том же ключе, что и предыдущий блок. Общее количество изучаемых слов и фраз зависит от конкретного словаря, подключенного в программу (см. раздел 17.4.3).

### 17.4.2. Уровни программы

Шесть *уровней*, которые необходимо пройти при изучении одного блока из десяти слов, представляют собой шесть различных упражнений, сосредоточенных на заучивание слова, фразы или грамматики языка. Все шесть уровней имеют свои названия и определенный уровень сложности. Название уровня носит описательные характеристики самой методики упражнения. Имеются следующие шесть уровней.

- **Карточка.**
- **Мозаика.**
- **Выбор перевода.**
- **Угадать перевод.**
- **Выбор слова.**
- **Написание.**

Последовательность уровней в программе выставлена по принципу от простого к сложному. Этот принцип позволяет добиться устойчивости запоминания пройденного материала и легкости его изучения. Изменить последовательность уровней можно через настройки программы, но вряд ли имеет смысл это делать. Во время прохождения уровня на экране программы над панелью контроля будут отображаться текущий уровень, количество набранных и снятых баллов и процент изучения данного словаря.

#### **Уровень Карточка**

Итак, первый уровень под названием **Карточка** (рис. 17.11) последовательно показывает десять слов. На экране одновременно отображаются одно слово, его перевод и транскрипция, а также соответствующее голосовое озвучивание, если таковое имеется. Переход к следующему слову реализуется по нажатию джойстика вниз, команда джойстика вверх возвращает вас на одно

слово назад. Запоминать одно слово блока вы можете неограниченное количество времени. Для повторения голосового озвучивания нажмите кнопку **Воспроизвести** (кнопка с изображением динамика). В незарегистрированной версии программы повтор озвучивания слов для новых подключаемых словарей не доступен. Запомнив слово, нажмите джойстик вниз для перехода к следующему слову. Когда блок из десяти слов закончится, вы плавно перейдете к следующему уровню **Мозаика**.



Рис. 17.11 ▼ Уровень Карточка

## Уровень Мозаика

На уровне **Мозаика** (рис. 17.12) весь изученный ранее блок слов появится на экране в виде таблицы, состоящей из двух столбцов. В левом столбце будут представлены слова на иностранном языке, который вы изучаете (допустим, английский язык), а в правом столбце – перевод этого блока слов, при этом перевод слов будет разбросан по столбцу в хаотичном порядке. То есть не факт, что в таблице слово на английском языке будет соответствовать слову, находящемуся на той же строчке, но уже в столбце его перевода. Ваша задача заключается в правильном выборе английского слова и его перевода. Для этого вы пером выделяете английское слово из левого столбца и по памяти находите перевод для этого слова из имеющихся вариантов, выделив его пером. При совпадении перевода слово убирается из таблицы, а вам начисляются победные три балла.

Весь процесс работы на этом уровне длится до тех пор, пока вы не сопоставите правильно английские слова с их переводом. За это время будут начисляться или сниматься баллы, которые впоследствии

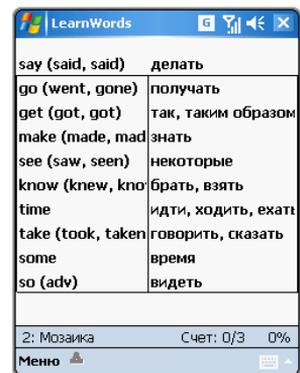


Рис. 17.12 ▼ Уровень Мозаика

повлияют на ваше дальнейшее прохождение по изучению слов, фраз или грамматики языка этого блока. Пройдя этот уровень, вы попадете в не менее увлекательный уровень **Выбор перевода**.

### Уровень Выбор перевода

Уровень **Выбор перевода** основан на подборе перевода для одного английского слова из нескольких предоставляемых программой вариантов его перевода на русском языке. Иностранное слово с транскрипцией находится в верхней части экрана программы, а возможные варианты его перевода – под этим словом (рис. 17.13). Избирая пером правильный вариант перевода, вы будете переходить к следующим словам блока. Если перевод был выбран не правильно, то избранный перевод зачеркивается чертой, и вам опять необходимо выбрать новое значение перевода для изучаемого слова (рис. 17.13).

С этого уровня переход по оставшимся уровням происходит в беспорядочном порядке, то есть во время работы с этим уровнем программа может переключить вас на любой из оставшихся уровней и возвратит обратно. Частота и время переключения с уровня на уровень и обратно всецело зависят от количества набираемых вами баллов. Если вы не сможете набрать заданное количество баллов, то вы не сможете перейти к следующему блоку слов, а следовательно, будете постоянно курсировать между оставшимися уровнями, пока наконец-таки не заучите все слова и не начнете давать правильные ответы. Система действует безотказно – тут либо вы систему, либо она вас.

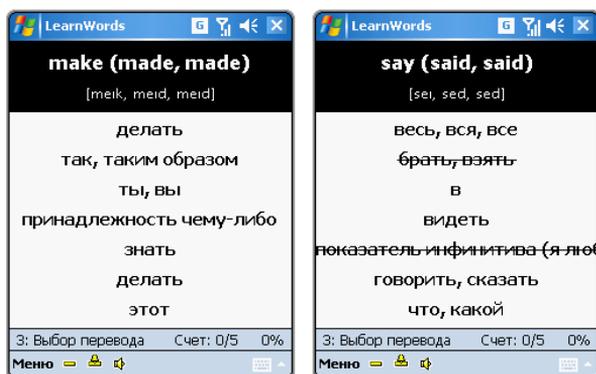


Рис. 17.13 ▼ Уровень Выбор перевода

### Уровень Угадать перевод

Переход на уровень **Угадать перевод**, как мы уже выяснили, может последовать в любой момент. Цель этого этапа заключается в ассоциативном напоминании слов, которые вы уже изучили. На экране LearnWords в момент работы с этим уровнем появляется иностранное слово, и все, что вам нужно сделать, –

это вспомнить его перевод (рис. 17.14). Кстати, неплохо было бы, если бы к слову давался еще и наводящий рисунок, тогда и вспоминать слово было легче, и запоминать его на основании рисунка проще. Тут не секрет, что у многих людей зрительная память очень сильно развита и влияет на запоминание материала.

Как только вы вспомнили слово, нажмите кнопку **Вспомнил**, нет – кнопку **Забыл**. Если забыли, но желаете увидеть правильный ответ, нажмите кнопку **Ответ**. На все про все вам отводится всего семь секунд. Если не успели вспомнить или нажали кнопку **Ответ**, получаете минус два балла в свой актив. Если честно признались программе и нажали кнопку **Забыл**, начисление штрафных баллов не происходит, но программа запомнит это слово и по возвращении к уровню **Выбор перевода** «подсунет» вам несколько раз это слово для повторения.

### Уровень Выбор слова

Этот уровень по своей методике аналогичен уровню **Выбор перевода**, с той лишь разницей, что теперь вам необходимо подбирать для русского слова варианты его перевода на английском языке (рис. 17.15). Механизм работы с уровнем прост – из предложенных вариантов иностранных слов необходимо выбрать правильный. Если выбор сделан верно, начисляются дополнительные баллы и происходит переход к следующему слову блока. Если нет, то вы получаете два штрафных балла, и выбранное слово зачеркивается, а вы должны попробовать угадать или скорее вспомнить правильный вариант.

### Уровень Написание

Последний уровень **Написание** заключается в правильном написании перевода слова. На экране отображается слово на иностранном или русском языке, ниже расположены текстовое поле и закамouflированный звездочками ответ. Затем на экране появляется наэкранный клавиатура, поставляемая с программой, раскладка которой меняется в зависимости от проверочного слова, и две кнопки **Ответ** и **Сравнить** (рис. 17.16). С помощью клавиатуры необходимо набрать слово и нажать кнопку **Сравнить**. Если слово было набрано правильно, вам будет начислено три балла и вы перейдете к следующему слову или уровню. Если ответ неправильный, у вас тут же украдут два балла и заставят вводить перевод слова заново. В том случае если вы не можете вспомнить написание слова, нажмите кнопку **Ответ**. Закамouflированный звездочками от-



Рис. 17.14 ▼ Уровень Угадать перевод



Рис. 17.15 ▼ Уровень Выбор слова

вет откроется, и вам необходимо будет списать этот ответ в поле перевода. За эти действия штрафные баллы не начисляются, но программа с постоянной регулярностью будет в дальнейшем при изучении этого блока слов «подкидывать» вам это слово вновь и вновь. Когда вы наберете количество баллов, достаточное для прохода порога уровня, вам будет доступен следующий блок слов – и так до окончания всех слов в изучаемом словаре. По желанию в опциях программы можно выставить повторение всего пройденного материала, а также настроить шрифт текста, количество баллов за правильный или неправильный ответ, задать механизм перехода с уровня на уровень и многое другое. Все настройки просты в использовании и на русском языке, поэтому разобраться с ними будет очень просто.



Рис. 17.16 ▼ Уровень Написание

### 17.4.3. Словари

Количество всех изучаемых слов и фраз ограничено подключаемым в программу словарем. Программа LearnWords поставляется с двумя относительно небольшими словарями Demo и Categories. На сайте по адресу <http://www.learnwords.ru> имеется огромное количество словарей для разных языков (реализована поддержка 20 языков). В самой программе предусмотрен механизм создания своих словарей на мобильном устройстве, а также на сайте программы можно скачать редактор словарей, предназначенный для создания словарей на компьютере.

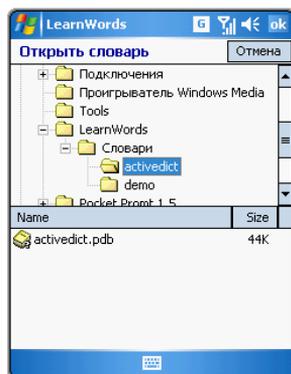


Рис. 17.17 ▼ Окно Открыть словарь

Чтобы подключить словарь на мобильном устройстве в программу LearnWords, выполните команды **Меню** ⇒ **Файл** ⇒ **Открыть словарь**. Откроется окно **Открыть словарь** (рис. 17.17), похожее на окно файлового менеджера. Изберите из папки файловой системы мобильного устройства необходимый словарь, и он автоматически подключится к программе.

LearnWords – это фактически оболочка, к которой можно подключить любой словарь любого языка и изучать иностранный язык. Количество словарей на сайте программы растет с каждым днем, посмотрите на список, приводимый ниже и взятый с сайта программы, все эти словари бесплатны и доступны для скачивания!

### Англо-русские словари

- **Categories (727 слов, транскрипция)** – словарь распространенных слов английского языка.
- **Active English (1000 слов, транскрипция)** – словарь активной лексики, составлен по словарю В. Д. Аракина, Г. М. Уайзера, С. К. Фоломкина «Словарь наиболее употребительных слов английского языка».
- **Ogden's Basic English upd (2000 слов, транскрипция)** – набор из восьми словарей популярной методики Ogden's Basic English.
- **Basic English (1054 слова, транскрипция)** – тысяча наиболее употребительных слов из учебника К. Э. Эккерсли «Essential English».
- **Разговорный (2496 слов)** – словарь разговорного английского (CD ROM «Английский разговорный»).
- **Transcription** – словарь знаков транскрипции с примерами слов.
- **Verbs (278 слов, транскрипция)** – около 300 основных глаголов.
- **Irregular Verbs (177 слов, транскрипция)** – словарь неправильных глаголов.
- **Verbs2 (601 слово, транскрипция)** – 600 наиболее распространенных глаголов.
- **Adverbs (158 слов, транскрипция)** – наречия и предлоги.
- **Adjectives (524 слова, транскрипция)** – наиболее употребляемые прилагательные.
- **Headway Pre-Intermediate (117 слов, транскрипция)** – два коротких словаря к вводному курсу школы обучения языкам HEADWAY.
- **Headway Intermediate (1330 слов, транскрипция)** – 9 словарей курса «Intermediate» школы обучения языкам HEADWAY.
- **Intermediate (1135 слов, транскрипция для сложных слов)** – средний уровень сложности.
- **Diamond (6232 слова)** – достаточно большой словарь курса «Diamond».
- **Phrasal verb (1015 словосочетаний)** – словарь фразовых глаголов из учебника Phrasal verb organizer by John Flower.
- **Do and Make (53 словосочетания)** – словарь слов с do & make.

### Фразы, словосочетания

- **Скультэ (42 словаря)** – словари-уроки на основе книги Валентина Скультэ «Английский язык для детей».
- **Идиомы (682 идиомы)** – перечень устойчивых словосочетаний английского языка.
- **Сленг (297 фраз)** – сленговые выражения.

### Экзаменационные

- **TOEFL (141 слово, транскрипция)** – словари к экзамену на знание базового английского языка TOEFL.
- **GRE 1 (1250 слов)** – первый словарь к экзамену GRE (Graduate Record Examination) для поступления в магистратуру или докторантуру США.
- **GRE 2 (3000 слов)** – второй словарь к экзамену GRE.

### Тематические

- **Miscellany (55 слов, транскрипция)** – дни недели, месяцы, числа, времена года.
- **E-mail phrases (51 фраза)** – распространенные фразы для деловой e-mail переписки.
- **Medic (520 слов, транскрипция)** – медицинский словарь.
- **Медицинские термины (572 слова)** – словарь медицинских терминов (по ортопедии, травматологии и десмургии).

### Грамматика

- **Уроки грамматики № 1 (251 урок)** – грамматический словарь для проверки правильности построения слов в предложении.
- **Уроки грамматики 2 (365 предложений)** – грамматический словарь для проверки употребления неправильных глаголов.

### Немецко-русские словари

- **Basic German (615 слов и выражений)** – словарь наиболее употребительных слов и выражений.
- **Practice German (473 слова)** – словари к частям учебника «Практический курс немецкого языка (для начинающих)» В. М. Завьялова, Л. В. Ильина.
- **German 1 (510 слов)** – словарь начального уровня.
- **Auto German (110 слов)** – автомобильная лексика.
- **Starke Verb (192 глагола + 3 спряженные формы для каждого)** – все наиболее употребляемые глаголы.
- **Themen neu (501 слово, 3 словаря)** – немецко-русские словари по лексике популярного учебника «Themen neu».

### Французско-русские словари

- **Audio French (2114 слов и фраз)** – базовая лексика систематизирована в 70 категорий, все слова и фразы озвучены.
- **Basic France (499 слов)** – словарь наиболее употребительных слов.
- **Глаголы (285 слов)** – глаголы французского языка.

### Испанско-русские словари

- **Audio Spanish new (795 слов и фраз, 42 категории)** – базовая лексика, все слова и фразы озвучены.

- **Spanish (1810 слов)** – к учебнику испанского языка Оскара Перлина.
- **Spanish Gold (7461 слово)** – большой словарь курса «Spanish Gold».
- **Latinoamericano (372 слова)** – краткий словарь путешественника.
- **Карибский (100 слов)** – краткий словарь путешественника по испаноязычным странам Карибского бассейна.

### Итальянско-русские словари

- **Basic Italian (692 слова)** – словарь для начинающих.
- **Italian talking (526 слов)** – итальянский разговорник.
- **Italian (2771 слово)** – общий словарь.

### Другие словари

- **Португальский (652 слова)** – португальско-русский словарь.
- **Китайский (1010 слов, 91 категория, транскрипция с обозначением тонов)** – китайско-русский словарь к 1-му тому учебника Кондрашевского «Практический курс китайского языка».
- **Норвежский (546 слов, 18 категорий)** – норвежско-русский словарь.
- **Страны и столицы мира (190 записей)** – представлены все существующие в мире страны.
- **Латинский (131 запись)** – словарь разговорной лексики латинского языка, ряд фраз и слов из разговорной латыни.
- **Болгарский (4061 слово)** – русско-болгарский словарь.
- **Чешский разговорник (220 слов)** – чешский разговорник.
- **Финский (160 слов)** – небольшой финско-русский словарь.
- **Арабский разговорник (105 слов и фраз)** – небольшой словарь туриста.
- **Тайский (756 слов)** – словарь наиболее часто употребляемых слов тайского языка.

Инструкции по созданию своих словарей с помощью компьютерного редактора, а также аудиословарей вы найдете на сайте программы LearnWords. Создание словаря на мобильном устройстве – это еще один плюс программы. Чтобы создать словарь на устройстве, выполните команды **Меню** ⇒ **Файл** ⇒ **Новый словарь**. В окне **Новый словарь** задайте имя словарю и нажмите кнопку **Сохранить**. Откроется новое окно **Языки словаря**. В этом окне находятся три списка, на основе которых определяется направление создаваемого словаря. В списке **Язык словаря** должен быть выбран иностранный язык для изучения, а в списке **Язык перевода** указывается перевод слова. Для продолжения нажмите кнопку **ОК**. Следующее окно **Редактор** показывает все слова словаря, но поскольку вы только на начальной стадии создания словаря, то и слов в списке не будет, нажмите кнопку **Новое**. Откроется новое окно, в котором вам необходимо написать иностранное слово в поле **Слово**, его транскрипцию в поле **Транскрипция** и в поле **Перевод** значение слова. После заполнения полей нажмите кнопку **Запись**. Последует возврат в окно **Редактор**, где добавленное слово отразится в списке. Список слов в словаре подлежит редакции через кнопки **Редакция** и **Удалить**. Для добавления слов в словарную базу

в окне **Редактор** нажмите кнопку **Новое**. На рис. 17.18 представлена поэтапная схема создания тестового словаря.

Программа LearnWords – это интересное и качественно сделанное приложение, помогающее людям изучать иностранные языки в занимательной игровой форме. Сайт программы содержит огромное количество словарей, статей, где вы можете узнать всю необходимую информацию по программе, редактору словарей и многому другому.

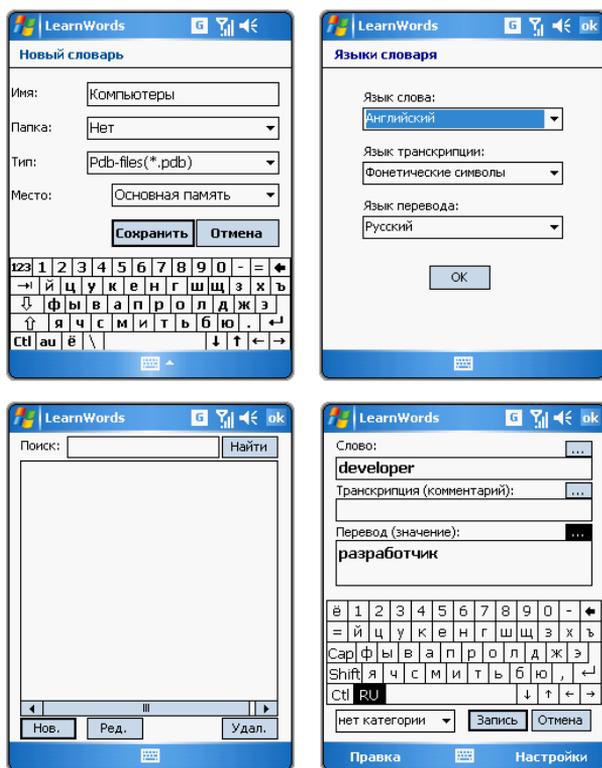


Рис. 17.18 ▼ Создание словаря на мобильном устройстве

## Заключение

**W**indows Mobile – это хорошо продуманная операционная система с огромным количеством достоинств и возможностей. Мобильные устройства на базе этой системы (особенно последней версии) обладают весьма удобным механизмом управления и доступным в понимании интерфейсом пользователя. Операционная система Windows Mobile давно пользуется огромной популярностью во всем мире. Большое количество различных устройств используют эту систему в качестве управляющей оболочки, а смартфоны и коммуникаторы являются основным приоритетом для Windows Mobile.

Последняя версия операционной системы преподнесла нам много хороших сюрпризов, в частности решена проблема с потерей данных в связи с полной разрядкой аккумулятора, да и в целом работа системы реализована на высшем уровне. Несомненно, Windows Mobile – это одна из лучших систем, что позволяет порекомендовать мобильные устройства на ее базе абсолютно всем пользователям вне зависимости от уровня владения компьютерными технологиями.

Что касается программного обеспечения для мобильных устройств, к сожалению, мы не в силах рассмотреть все или даже малую часть программ в этой книге, поскольку количество созданных приложений для Windows Mobile во всем мире, наверное, превышает несколько десятков тысяч, а то и более наименований. В сети Интернет вы найдете много интересных ресурсов, или, как я их называю, «склады программ», где можно скачать как платные, так и бесплатные версии различного программного обеспечения. От себя могу порекомендовать сайты Ладочки, Зоопарк ручных компьютеров, НРС.ru и другие, если зайти в Интернет на любой поисковый сервер и в строке поиска задать, например, «Программы для КПК», то думается, что вы найдете пару сотен ссылок на ресурсы, связанные с этой тематикой.

Удачи вам!

# Приложения

- ❑ Приложение I. Технические характеристики устройств
- ❑ Приложение II. Интернет-ресурсы
- ❑ Приложение III. Глоссарий

# Приложение I

## Технические характеристики мобильных устройств

**В** этом приложении вы найдете технические характеристики коммуникаторов и смартфонов на базе операционной системы Windows Mobile 2003/5.0. Приводятся основные параметры и достоинства мобильных устройств. Приложение разделено на два раздела: Windows Mobile for Smartphone с обзором смартфонов и Windows Mobile for Phone Edition с обзором коммуникаторов.

### Windows Mobile for Smartphone

#### Qtek 8500



---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 5.0</i>
<i>Процессор</i>	<i>T1 OMAP 850, 195 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>240 × 320 пикселей, 128 × 128 пикселей (внешний)</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>64 MB RAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>MicroSD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 800/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>1,3 мегапикселя</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-ion 750 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>98 × 58 × 18 мм, 100 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, USB</i>

---

## Cingular 2125




---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	TI OMAP 850, 200 МГц
Дисплей	2.2" QVGA TFT LCD, 240 × 320 пикселей,
Объем памяти	64 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 800/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1150 мАч
Габариты	4,57 × 1,81 × 0,69 дюйма, 3,74 унции
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## i-mate SP3




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	TI OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT LCD, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	Mini SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	VGA
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	107,54 × 46,2 × 17,5 мм, 106,3 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

**i-mate SP3i**


---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	TI OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT LCD, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	Mini SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	VGA
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	107,5 × 44,5 × 18 мм, 102 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

**i-mate SP4m**


---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	TI OMAP 850, 200 МГц
Дисплей	TFT LCD, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	Mini SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1150 мАч
Габариты	108 × 46 × 17,5 мм, 107 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## **i-mate SP5m**




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
<i>Процессор</i>	<i>T1 OMAP 850, 200 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT LCD, 240 × 320 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>32 MB RAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>Mini SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>1,3 мегапикселя</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-ion 1150 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>108 × 48 × 17 мм, 107 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

## **Mio 8390**




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003</i>
<i>Процессор</i>	<i>Intel PXA 262, 200 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT, 176 × 220 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>32 MB SDRAM, 32 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>да</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-ion 860 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>99,03 × 50,98 × 24,2 мм, 125 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>ИК-порт, USB</i>

---

**Motorola MPx200**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Texas Instruments, 200 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 176 × 220 пикселей</i>
Объем памяти	<i>32 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>нет</i>
Питание	<i>Li-ion 1000 мАч</i>
Габариты	<i>48 × 89 × 27 мм, 113 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**Motorola MPx220**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Texas Instruments, 200 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 176 × 220 пикселей</i>
Объем памяти	<i>32 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>да</i>
Питание	<i>Li-ion 1000 мАч</i>
Габариты	<i>42 × 89 × 27 мм, 113 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

## Qtek 8080




---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	T1 OMAP 710, 132 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	MMC/SD, поддержка SDIO
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	VGA
Питание	Li-ion 1000 мАч
Габариты	120 × 50 × 24 мм 130 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## Qtek 8310




---

Операционная система	Windows Mobile 5,0
Процессор	T1 OMAP 850, 200 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	Mini SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS, EDGE
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1150 мАч
Габариты	109 × 47 × 19 мм, 109 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi

---

**RoverPC M1**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>TI OMAP 710, 127 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 176 × 220 пикселей</i>
Объем памяти	<i>25 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-ion 1000 мАч</i>
Габариты	<i>109 × 48 × 18 мм, 98 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**Sagem myS-7**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>Intel XScale PXA262, 200 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 176 × 220 пикселей</i>
Объем памяти	<i>32 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SD/MMC</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>1,3 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-ion 1050 мАч</i>
Габариты	<i>110 × 49 × 21 мм, 120 г</i>
Коммуникации	<i>ИК-порт, USB</i>

---

## Samsung i300




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Intel XScale, 416 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 3 Гбайта жесткий диск
Карта памяти	нет
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1000 мАч
Габариты	113 × 48 × 20 мм, 121 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## SDA II Smartphone from T-Mobile




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	T1 OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	47 × 108 × 20 мм, 100 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi

---

## SDA Music Smartphone from T-Mobile




---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	TI OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	108 × 47 × 20 мм, 100 г
Коммуникации	ИК-порт, USB

---

## SDA Smartphone from T-Mobile




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	TI OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1150 мАч
Габариты	108 × 47 × 20 мм, 100 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## SPV C500 from Orange




---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	T1 OMAP, 200 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1 мегапикселя
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	108 × 46 × 16 мм, 105 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## SPV C600 from Orange




---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	T1 OMAP, 200 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-ion 1050 мАч
Габариты	110 × 48 × 19 мм, 107 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## TSM520 from Telefunica




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	ARM OMAP 730, 200 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	MiniSD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1 мегапикселя
Питание	Li-ion 1150 мАч
Габариты	108 × 46 × 17 мм, 100 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, mini USB

---

## Voq Professional Phone




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Intel Xscale PXA262, 200 МГц
Дисплей	TFT, 176 × 220 пикселей
Объем памяти	32 MB RAM, 48 MB ROM
Карта памяти	SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1 мегапикселя
Питание	Li-Pol 1250 мАч
Габариты	133 × 53 × 23 мм, 145 г
Коммуникации	ИК-порт, USB

---

## Windows Mobile Phone Edition

### E-TEN M500



---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Samsung S3C2440, 400 МГц
Дисплей	TFT LCD, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 128 MB ROM
Карта памяти	SDIO/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	нет
Питание	Li-Ion 1440 мАч
Габариты	111,7 × 60,7 × 22 мм, 170 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

### E-TEN P300



---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	Samsung 2410, 200 МГц
Дисплей	TFT LCD, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	64 MB SDRAM, 32 MB NAND Flash
Карта памяти	SDIO/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	нет
Питание	Li-Pol 1050 мАч
Габариты	117 × 67 × 23 мм, 165 г
Коммуникации	USB

---

**HP iPAQ h6340**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>TI OMAP 1510, 168 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT LCD, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SDIO/MMC</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1800 мАч</i>
Габариты	<i>119 × 75 × 18,7 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

**HP iPAQ hw6500**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Intel PXA270, 312 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT QVGA, 240 × 240 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SDIO/MMC</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>1,3 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>118 × 71 × 21 мм, 165 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**i-mate JAM**

---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Intel PXA263, 416 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	SDIO/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-Ion 1200 мАч
Габариты	108 × 58 × 18,1 мм, 200 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

**i-mate JASJAR**

---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	Intel Bulverde, 520 МГц
Дисплей	TFT, 480 × 640 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 128 MB ROM
Карта памяти	SDIO/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, WCDMA(UMTS), GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-Pol 1620 мАч
Габариты	127 × 81 × 25 мм, 285 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi

---

**i-mate K-JAM**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>TI OMAP 850, 200 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS/EDGE</i>
Камера	<i>1,3 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>108 × 58 × 23,7 мм, 150 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

**i-mate PDA2**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Intel Xscale, 520 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1300 мАч</i>
Габариты	<i>130 × 69 × 19 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

## **i-mate PDA2k**




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
<i>Процессор</i>	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>128 MB RAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>MMC/SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>VGA</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>125 × 71,6 × 18,7 мм, 205 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

## **MDA Compact from T-Mobile**




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
<i>Процессор</i>	<i>Intel PXA272, 416 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>64 MB RAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>MMC/SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>VGA</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>106 × 58 × 18 мм, 210 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**MDA III from T-Mobile**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>125 × 70 × 19 мм, 210 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**MDA Pro from T-Mobile**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>QCT MSM6250, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 480 × 640 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB SDRAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, WCDMA, GPRS</i>
Камера	<i>1,3 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Pol 1620 мАч</i>
Габариты	<i>131,6 × 79,3 × 21,6 мм, 285 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

## TSM500 from Telefonica




---

Операционная система	Windows Mobile 2003
Процессор	Intel Xscale PXA263, 400 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	128 MB SDRAM, 64 MB ROM
Карта памяти	MMC/SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	VGA
Питание	Li-Ion 1200 мАч
Габариты	130 × 70 × 19 мм, 195 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

## Motorola Q




---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	Intel, 400 МГц
Дисплей	TFT, 240 × 320 пикселей
Объем памяти	128 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	Mini SD
Связь	GSM 850/900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-Ion 1000 мАч
Габариты	117 × 64 × 12 мм, 115 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB

---

**O2 Xda II**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>130 × 60 × 18 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**Qtek 1010**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>130 × 60,9 × 18,2 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

## Qtek 2020




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003</i>
<i>Процессор</i>	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>128 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>MMC/SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>VGA</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>130 × 60,9 × 18,2 мм, 190 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

## Qtek 9090




---

<i>Операционная система</i>	<i>Windows Mobile 2003</i>
<i>Процессор</i>	<i>Intel PXA263, 400 МГц</i>
<i>Дисплей</i>	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
<i>Объем памяти</i>	<i>128 MB SDRAM, 64 MB ROM</i>
<i>Карта памяти</i>	<i>MMC/SD</i>
<i>Связь</i>	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
<i>Камера</i>	<i>VGA</i>
<i>Питание</i>	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
<i>Габариты</i>	<i>125 × 70 × 19 мм, 210 г</i>
<i>Коммуникации</i>	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**Qtek 9100**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>TI OMAP 850, 200 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS/EDGE</i>
Камера	<i>1,3 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>108 × 58 × 23,7 мм, 150 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

**RoverPC S1**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>Intel XScale PX255, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 32 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SDIO/MMC</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1480 мАч</i>
Габариты	<i>109 × 68,5 × 21,6 мм, 158 г</i>
Коммуникации	<i>ИК-порт, USB</i>

---

## RoverPC S2




---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>Intel XScale PX260, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 32 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SDIO/MMC</i>
Связь	<i>GSM 900/1800, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>107 × 66 × 24 мм, 175 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт</i>

---

## Samsung SGH-i700




---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Intel xScale, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1100 мАч</i>
Габариты	<i>132 × 70 × 16 мм, 195 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB</i>

---

**SPV M1000 from Orange**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003</i>
Процессор	<i>PKA263 XScale, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>130 × 70 × 18 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

**SPV M2000 from Orange**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 2003 SE</i>
Процессор	<i>Intel xScale, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>128 MB RAM, 64 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>MMC/SD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>VGA</i>
Питание	<i>Li-Ion 1490 мАч</i>
Габариты	<i>125 × 72 × 19 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

## SPV M3000 PDA




---

Операционная система	Windows Mobile 2003 SE
Процессор	Intel PXA272, 520 МГц
Дисплей	TFT, 480 × 640 пикселей
Объем памяти	128 MB RAM, 64 MB ROM
Карта памяти	MMC/SD
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS/EDGE
Камера	1 мегапикселя
Питание	Li-Ion 1640 мАч
Габариты	122 × 72 × 15,2 мм, 170 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi

---

## SPV M5000 from Orange




---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	Intel Bulverde, 520 МГц
Дисплей	TFT, 480 × 640 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 128 MB ROM
Карта памяти	SDIO/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-Pol 1620 мАч
Габариты	131,6 × 79 × 21,6 мм, 285 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi

---

**i-mate JAMin**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>Intel PXA263, 416 МГц</i>
Дисплей	<i>TFT, 240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>Mini SD</i>
Связь	<i>GSM 850/900/1800/1900, GPRS/EDGE</i>
Камера	<i>2 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Ion 1200 мАч</i>
Габариты	<i>108 × 58 × 18,1 мм, 200 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi</i>

---

**E-TEN G500**


---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>Samsung S3C2440, 400 МГц</i>
Дисплей	<i>240 × 320 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>miniSD</i>
Связь	<i>GSM 900/1800/1900, GPRS</i>
Камера	<i>нет</i>
Питание	<i>Li-Ion 1440 мАч</i>
Габариты	<i>119 × 62 × 23 мм, 186 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, USB, GPS-навигатор</i>

---

## Neonode N1m




---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	200 МГц
Дисплей	176 × 220 пикселей
Объем памяти	SD карта
Карта памяти	В комплекте SD карта на 1 Гб
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	нет
Питание	Li-Ion 1110 мАч
Габариты	88 × 52 × 21 мм, 94 г
Коммуникации	Bluetooth, USB

---

## Mitac Mio A701




---

Операционная система	Windows Mobile 5.0
Процессор	Intel XScale PXA272, 520 МГц
Дисплей	240 × 320 пикселей
Объем памяти	64 MB RAM, 128 MB ROM
Карта памяти	SD/MMC
Связь	GSM 900/1800/1900, GPRS
Камера	1,3 мегапикселя
Питание	Li-Ion 1320 мАч
Габариты	131 × 77 × 15 мм, 170 г
Коммуникации	Bluetooth, ИК-порт, USB, Wi-Fi, GPS-приемник

---

**Fujitsu Siemens LOOX T810/T830**

---

Операционная система	<i>Windows Mobile 5.0</i>
Процессор	<i>Intel XScale PXA270, 416 МГц</i>
Дисплей	<i>240 × 240 пикселей</i>
Объем памяти	<i>64 MB RAM, 128 MB ROM</i>
Карта памяти	<i>SD/MMC</i>
Связь	<i>UMTS, GSM 900/1800/1900, GPRS, EDGE</i>
Камера	<i>2 мегапикселя</i>
Питание	<i>Li-Ion 1350 мАч</i>
Габариты	<i>126 × 64 × 21 мм, 190 г</i>
Коммуникации	<i>Bluetooth, USB, Wi-Fi, GPS-приемник SiRFstar III</i>

---

# Приложение II

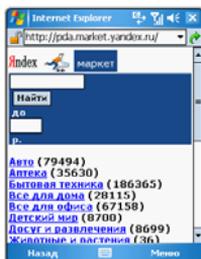
## Интернет-ресурсы

Н е всегда удобно просматривать Интернет-страницы на экране коммуникатора или смартфона ввиду несопоставимых размеров и того, и другого. Все Интернет-браузеры, используемые в мобильных устройствах, умеют форматировать страницы, предоставляя пользователю более комфортный просмотр ресурсов. Но множество сайтов в Интернете уже специально оптимизированы под небольшие экраны мобильных устройств. В этом приложении вы найдете обзор наиболее полезных и известных Интернет-ресурсов, адаптированных для просмотра на коммуникаторах, смартфонах, КПК и других мобильных устройствах.



### **www.pda.yandex.ru**

Один из наиболее крупных и известных Интернет-проектов для PDA. Этот сайт является каталогом сайтов, адаптированных под мобильные устройства, а также это полноценная поисковая система ресурсов как для мобильных устройств, так и всего Интернета в частности.



### **pda.market.yandex.ru**

Система поиска различных товаров. С помощью этого поисковика можно найти в Интернете интересующий вас товар или аксессуар для любимого мобильного устройства, начиная от чехла, карты памяти и заканчивая подбором самого устройства.



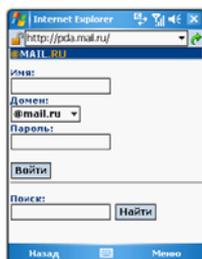
### **www.google.ru/pda**

Всемирно известная поисковая система, но с интерфейсом, адаптированным для работы на экране мобильного устройства. Большие возможности, быстрый поиск по всему Интернету – это отличительные черты данного поисковика, известного во всем мире.



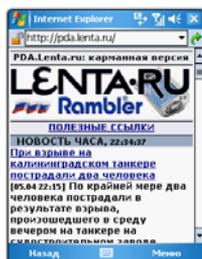
### www.ro.ru

Еще один знаменитый и востребованный ресурс, осуществляющий поиск в Интернете по заданному ключевому слову или фразе. Сайт содержит также каталог ресурсов для КПК с удобной системой навигации и перехода от страницы к странице.



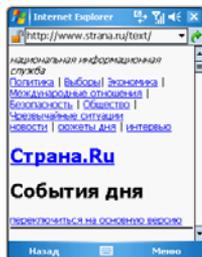
### pda.mail.ru

Самый многочисленный и известный русскоязычный бесплатный почтовый сервер. Ресурс насчитывает несколько миллионов пользователей со всего мира. Продуманная система навигации и удобный интерфейс почтового сервера дает возможность порекомендовать его всем пользователям. Дополнительно почтовый сервер предоставляет возможность работы с e-mail клиентами (POP/SMTP) для получения почты непосредственно на мобильные устройства или компьютеры.



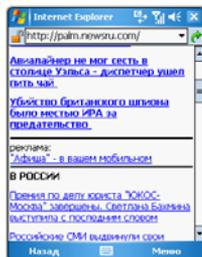
### pda.lenta.ru

Мировые новости на экране вашего мобильного устройства. Формат новостей представлен в виде ленты, где самая последняя новость на данный момент находится первой вверху страницы. Новостная лента постоянно обновляется в реальном времени.



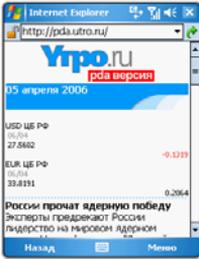
### www.strana.ru/text

Информационная служба России. Предоставляет различного рода информацию в виде текста, адаптированного под экран КПК. Информация доступна в виде ленты новостей, а также разделена на категории.



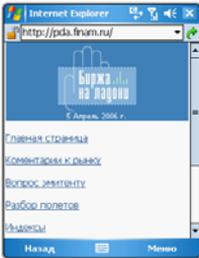
### palm.newsru.com

Еще одна лента новостей, адаптированная под экран мобильного устройства. Кроме новостей представленных в виде ленты, имеется рекламная подборка выступлений артистов, театральных гастролей и т. д.



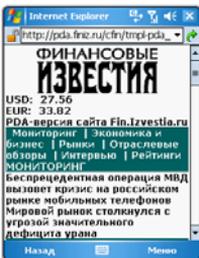
**pda.utro.ru**

Материалы газеты Утро.ru, как всегда, содержит последние новости мировой политики и экономики. На первой странице сайта – текущий курс валюты и свежие новости со всего мира.



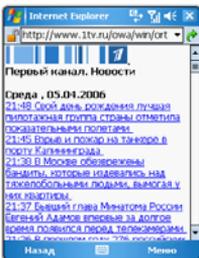
**pda.finam.ru**

Финансовые сводки с биржевых полей сражения. Вся информация разделена на категории, переход осуществляется по имеющимся ссылкам. Даны последние показатели финансовых сводок и многое другое.



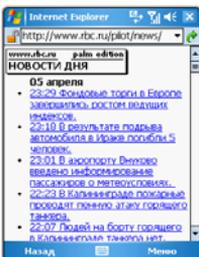
**pda.finiz.ru**

Финансовые известия – это еще один ресурс, основанный на финансовых сводках мира сего. Информация разделена на категории, а последние новости представлены в виде новостной ленты.



**www.1tv.ru/owa/win/ort6\_palm\_main.main**

Лента новостей первого канала России. Оперативная лента мировых и российских новостей на ладони в вашем мобильном устройстве. Новости представлены в виде новостной ленты, последняя новость – в самом верху и так по убыванию.



**www.rbc.ru/pilot/news**

Еще одна известная новостная лента. Обычный формат представления новостей, обновление в реальном времени, оперативность и многое другое характеризуют этот ресурс с хорошей стороны.



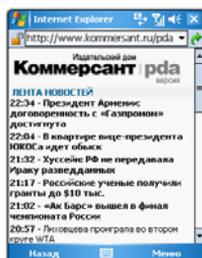
### eeh.ru

Компьютерные, мобильные новости в формате ленты новостей. Известный ресурс пользуется популярностью у владельцев мобильных устройств. Информация также распределена по разделам.



### pda.regnum.ru

Новостной ресурс в виде ленты новостей обновляемых в реальном времени с большой оперативностью и достоверностью данных. Информация разложена по категориям: политика, спорт и т. д.



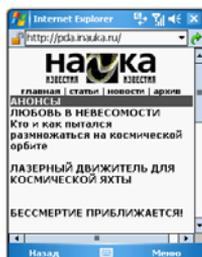
### www.kommersant.ru/pda

Материалы газеты «Коммерсант» на экране мобильного устройства. Электронная версия газеты «Коммерсант», представленная в виде новостной ленты. Освещены все темы, начиная от политики и заканчивая спортивными событиями.



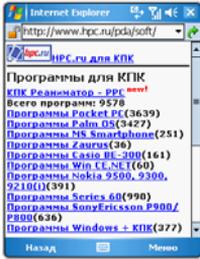
### www.3dnews.ru/pda

Новости мира компьютеров и мобильных устройств. Мобильная версия всем известного портала, освещающего компьютерные и мобильные новости, тесты и многое другое. Мобильная версия сайта адаптирована для просмотра на вашем устройстве.



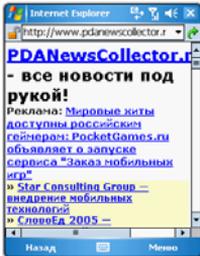
### pda.inauka.ru

Новости науки на экране мобильного устройства. Новости поделены на категории, а последние и самые горячие новости представлены в виде новостной ленты по принципу новостных ресурсов.



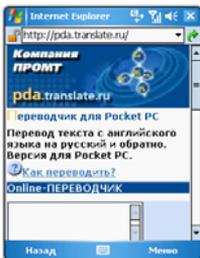
### **www.hpc.ru/pda**

Один из известнейших ресурсов, посвященный мобильным устройствам. Большой подбор всевозможных программ для различных видов устройств, книги, обзоры, новости, форум, ссылки и многое другое дают право рекомендовать этот сайт для обязательного посещения всем владельцам PDA.



### **www.pdanewscollector.ru**

Мир новостей мобильных устройств. Все новинки и горячие новости у вас под рукой на вашем мобильном устройстве. Информация дана в виде новостной ленты, а также разделена на категории.



### **pda.translate.ru**

Перевод текстов, слов или фраз через Интернет. Интернет-версия замечательного переводчика дает возможность сделать перевод с слова на английский язык и наоборот. Требуется подключение к Интернету, и существует ограничение на объем переводимого текста.



### **pda.eda-server.ru**

Кулинария на вашем мобильном устройстве. Нужен интересный рецепт, не знаете, как зажарить бананы, или забыли, как готовить яичницу, – вам сюда! Большое количество разнообразной кулинарной информации в одном месте и в руках на вашем мобильном компьютере.



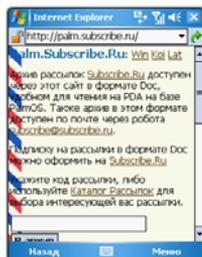
### **pda.gismeteo.ru**

Обзор погоды на ближайшие три дня. Возможность просмотра и поиска погоды в разных регионах страны. Удобная навигация и система поиска делают этот сайт незаменимым помощником в путешествиях и командировках.



### **www.mobilizer.ru**

Подписка на информационные каналы. Через этот сайт вы можете подписаться на различные информационные каналы, и новости будут поступать к вам прямо на мобильное устройство.



### **palm.subscribe.ru**

Архив всевозможных рассылок на адрес электронной почты. Разнообразие тем рассылок может поразить выдавших виды людей. База рассылок этого ресурса огромна, можно заказать курсы английского языка, курсы по программированию или другие доступные рассылки из базы сайта.



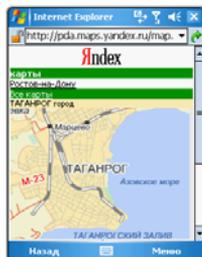
### **avantgo.ae.inc.ru**

Информационные каналы адаптированы для просмотра на PDA. Можно также подписаться на любые каналы прямо с экрана вашего мобильного устройства.



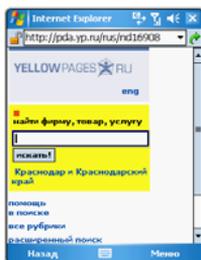
### **www.5i.ru**

Еще одна подписка на новостные каналы. Большой список каналов для подписки на различные темы с экрана устройства. Неплохой ресурс с оперативной доставкой информации.



### **pda.maps.yandex.ru**

Карты почти любого уголка земного шара на экране мобильного устройства в реальном времени через Интернет. Доступен режим увеличения или уменьшения выбранного участка карты с экрана устройства. Очень полезный ресурс, особенно в путешествии по другим городам и весям.



### **pda.yr.ru**

Желтые страницы на экране устройства. Информация разделена на тематические каталоги, доступен выбор услуг или товаров для выбранного региона нашей страны, и не только.



### **avantgo.ae.inc.ru/tv.php3**

Программы телепередач на несколько дней вперед. Собраны телепрограммы с различных каналов, удобная система поиска и просмотра программы.

# Приложение III

## Глоссарий

- **ActiveSync** – программа для соединения компьютера с мобильным устройством.
- **ARM Processor** – тридцатидвухбитный или шестнадцатибитный процессор с малым потреблением энергии, построенный на ARM (Advanced RISC Machine) ядре для работы в телефонах, смартфонах, коммуникаторах, КПК и других мобильных устройствах.
- **Bluetooth (BT)** – технология беспроводного соединения между различными устройствами с помощью радиопередач данных на частоте 2,4 МГц. Обозначается как IEEE 802.15.1, известный как «голубой зуб».
- **CDMA (Code Division Multiple Access)** – технология беспроводной связи с кодовым разделением каналов.
- **Codec (coder/decoder)** – механизм конвертации данных в определенный формат и наоборот, обычно применяется для работы с видео- и аудиоданными.
- **COM (Communication Port)** – последовательный коммуникационный порт.
- **Dial-Up Networking (DUN)** – удаленное соединение с сетью с помощью модема и телефонной линии.
- **EDGE (Enhanced Data rates for Global Evolution)** – один из стандартов пакетной радиопередачи данных, обладающий более высокой скоростью, чем GPRS, которая может достигать 384 Кбит/с.
- **E-mail Client** – программа для приема электронной почты на компьютер или мобильное устройство.
- **EMS (Enhanced Messaging Service)** – расширенный сервис передачи сообщений, позволяющий передавать связанные SMS-сообщения, графику, музыку, анимацию, контакты записной книжки (vCard), данные календаря (vCalendar).
- **FTP (File Transfer Protocol)** – один из протоколов, используемый в Интернете для обмена данными.
- **GIF (Graphics Interchange Format)** – графический формат данных, применяемый в создании анимаций.

- **GPS (Global Positioning System)** – глобальная система позиционирования на местности.
- **GPRS (General Packet Radio Service)** – беспроводная пакетная передача данных по радиоканалу со скоростью не более 170 Кбит/с.
- **GSM (Global System for Mobile Communications)** – глобальная система коммуникационной связи для мобильных устройств.
- **HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)** – передача данных по коммутируемым линиям с высокой скоростью.
- **HTML (HyperText Markup Language)** – язык программирования для создания страниц в Интернете.
- **HTTP (HyperText Transfer Protocol)** – один из протоколов, используемый в Интернете для обмена данными.
- **IMAP4 (Internet Message Access Protocol, v.4)** – открытый стандарт данных для работы с электронной почтой.
- **IMEI (International Mobile Station Equipment Identification)** – серийный номер мобильного устройства.
- **Internet access point (IAP)** – точка доступа в Интернет, которую необходимо создать и настроить в мобильном устройстве для доступа в сеть Интернет.
- **IP (Internet Protocol)** – сетевой протокол связи, известный как TCP/IP.
- **IP Address** – глобально-уникальный идентификатор устройства в сети Интернет.
- **IrDA (Infra Red Data Association)** – специализированный порт (ИК-порт), служащий для установления соединения между устройствами, находящимися в зоне прямой видимости по инфракрасному каналу.
- **Java** – язык программирования созданный компанией SUN Microsystems.
- **Java 2 Micro Edition (J2ME)** – язык Java, адаптированный для создания программ под мобильные устройства, которые поддерживают платформу J2ME.
- **Java MIDP (Mobile Information Device Profile)** – информационный профиль мобильных устройств, описывающий спецификацию, на основе которой создаются программы на J2ME.
- **JPEG (Join Photographic Expert Group)** – графический формат данных для представления изображений.
- **Li-Ion** – литий-Ионные батареи.
- **Li-Pol** – литий-Полимерные батареи.
- **Mini SD (Secure Digital)** – карта памяти.
- **MIDI (Musical Instrument Digital Interface)** – цифровой интерфейс музыкальных инструментов, описывающий звук с помощью специальных кодов для воспроизведения на различных видах устройств.
- **MMS (Multimedia Messaging Service)** – мультимедийный сервис для приема и передачи рисунков, фотографий (GIF или JPEG), музыки (MIDI) и видеоклипов (MPEG4).
- **MMC (MultiMediaCard)** – карта памяти.

- **MPEG4** – видеоформат данных, позволяющий ужать и уменьшить общий объем видеофайла.
- **OS (Operating System)** – сокращенная аббревиатура для обозначения операционной системы.
- **PDA (Personal Digital Assistant)** – персональный цифровой ассистент или класс мобильных устройств, известных у нас как КПК, смартфон, коммуникатор.
- **PhotoCall** – одна из функций, встроенная в мобильное устройство, с помощью которой можно соотнести любое изображение с номером телефона из контактной книги.
- **PIM (Personal Information Manager)** – персонально-информационный менеджер для работы с контактами, адресами и другими личными данными.
- **POP3 (Post Office Protocol, v.3)** – открытый стандарт данных для работы с электронной почтой.
- **Push-to-Talk** – режим рации, встроенный в мобильное устройство.
- **RAM (Random Access Memory)** – область памяти с возможностью как чтения так и записи данных.
- **ROM (Read Only Memory)** – область памяти предназначенная только для чтения данных.
- **SDK (Software Developer Kit)** – пакет разработчика для создания программ под различные виды устройств.
- **SIM (Subscriber Identity Module)** – идентификационный модуль для доступа в сеть, предоставляемый провайдером услуг, известный как sim-карта.
- **SMS (Short Message Service)** – сервис передачи текстовых сообщений.
- **Soft Key** – две подэкранные клавиши на мобильном устройстве предназначенные для навигации, работы с меню, диалогами и т. д.
- **Symbian OS** – операционная система установленная в мобильных устройствах различного класса.
- **SyncML (Synchronization Markup Language)** – XML-подобный язык для создания приложений, направленных на синхронизацию устройств.
- **Tablet PC** – класс планшетных компьютерных устройств для работы с рукописным вводом, и не только.
- **TCP (Transmission Control Protocol)** – сетевой протокол связи, известный как TCP/IP.
- **TFT** – дисплей, построенный на основе использования тонкопленочных транзисторов.
- **Themes** – темы или скины для установки на мобильное устройство с целью преобразования интерфейса пользователя.
- **UI (User Interface)** – интерфейс пользователя.
- **URL (Uniform Resource Locator)** – адрес ресурса в сети Интернет.
- **vCalendar** – открытый стандарт, представляющий электронный календарь.

- **vCards** – открытый стандарт представляющий визитную карточку, или, как принято говорить, бизнес-кард.
- **VideoCall** – одна из функций, встроенных в мобильное устройство, с помощью которой можно соотнести любой видеоролик с номером телефона из контактной книги.
- **WAP (Wireless Application Protocol)** – открытый беспроводной протокол доступа к сети Интернет.
- **WAV** – звуковой формат файлов операционной системы Windows.
- **WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)** – технология широкополосной беспроводной связи с кодовым разделением каналов.
- **WEP (Wired Equivalent Protection)** – протокол беспроводного соединения с возможностью шифрования трафика.
- **WISP (Wireless ISP)** – беспроводные платные сети.
- **Wi-Fi (Wireless Fidelity)** – формат беспроводной передачи цифровых данных по радиоканалу на частоте 2,4 МГц. Обозначается как IEEE 802.11.
- **XML (eXtensible Markup Language)** – язык программирования для создания специализированных документов и страниц в Интернете.

# Предметный указатель

ABBY Lingvo, 272

меню

Сервис

Вставить, 274

Закрывать, 274

История, 274

О программе, 274

Опции, 274

Перевести буфер обмена, 274

Перевести строку ввода, 274

Предложить варианты, 274

Языки и словари, 274

настройка, 274

открытие, 272

смена направления перевода, 273

Adobe Reader for Pocket PC, 250

открытие, 251

Airscanner Mobile Antivirus, 169

команда

Exit AirScanner, 172

Online Update, 172

Process Manager, 171

Registry Viewer, 172

String Finder, 170

System Information, 171

Virus Scanner, 170

открытие, 169

ANY to FB2, 259

конвертация, 259

открытие, 259

Avast!, 167

кнопки

Report, 168

Scan, 168

Settings, 168

настройка, 168

обновление базы, 168

сканирование системы, 168

Comm Manager, 64

Excel Mobile, 245

меню

Меню

Вставить, 247

Вырезать, 247

Изменить

Выделить все, 247

Заливка, 247

Найти или заменить, 247

Очистить, 247

Перейти, 247

Удалить ячейки, 247

Копировать, 247

Отменить, 247

Повторно выполнить, 247

Сервис, 248

Файл

Вернуться

к сохраненному, 249

Отправить по электронной

почте, 249

Передать, 249

Переименовать

или переместить, 248

Создать, 248

Сохранить как, 248

Удалить, 249

- Формат
  - Диаграмма, 248
  - Изменить листы, 248
  - Столбец, 248
  - Строка, 248
  - Ячейки, 247
- Посмотреть
  - Во весь экран, 246
  - Лист, 246
  - Масштаб, 246
  - Панель инструментов, 246
  - Показать
    - Вертикальная полоса прокрутки, 247
    - Горизонтальная строка прокрутки, 247
    - Заголовки строк и столбцов, 247
  - Разбить, 246
  - Строка состояния, 247
- открытие, 246
- FB-4, 172
- меню
  - About, 173
  - Clear Log, 173
  - Clear Virus Info, 173
  - Help, 173
  - Registration, 173
  - Updates, 173
  - View Log, 173
  - Virus Info, 173
- сканирование системы, 173
- FictionBook Editor, 260
- открытие, 260
- F-Secure Mobile Anti-Virus, 162
- меню
  - File, 163
  - Update, 164
- настройка, 165
- обновление базы, 164
- открытие, 163
- сканирование системы, 164
- установка, 163
- NaaliReader, 256
- кнопка
  - Опции, 257
- Файл
  - Выход, 257
  - О программе, 257
  - Открыть документ, 257
  - Последние, 257
  - Сохранить закладки, 257
- настройка, 257
- открытие, 256
- словарь, 257
- ICQ, 175
- настройка, 179
- открытие, 176
- отправка письма, 178
- регистрация, 176
- русификация, 176
- создание письма, 178
- Internet Explorer Mobile, 37
- меню
  - Добавить в избранное, 138
  - Домашняя, 138
  - Журнал, 138
  - Избранное, 138
  - Изменить, 139
  - Масштаб, 138
  - Обновить, 138
  - Сервис, 139
  - настройка, 139
  - открытие, 137
- iSilo, 261
- настройка, 262
- открытие, 261
- iSiloX, 263
- конвертация, 263
- LearnWords, 278
- словарь, 283
- создание, 286
- уровень, 279
- Выбор перевода, 281
- Выбор Слова, 282
- Карточка, 279
- Мозаика, 280
- Написание, 282

- Угадать перевод, 281
- Microsoft ActiveSync
  - Меню Вид
    - Панель инструментов, 41
    - Подробности, 41
  - Меню Сервис
    - Добавить источник сервер, 42
    - Дополнительные инструменты, 43
    - Параметры, 42
    - Посмотреть Pocket PC, 43
    - Расписание, 42
    - Справка, 45
    - Установка и удаление программ, 42
  - Меню Файл
    - Закрывать, 41
    - Мобильное устройство, 39
    - Параметры подключения, 40
    - Синхронизировать, 39
    - Удалить мобильное устройство, 40
  - соединение, 37
    - Bluetooth, 47
    - USB, 46
    - инфракрасный порт, 47
  - установка, 35
- MMS, 118
  - настройка, 118
  - создание, 119
- Mobipocket Reader, 267
  - список
    - About, 270
    - Annotations, 268
    - Exit, 270
    - Find, 268
    - Help, 270
    - Library, 268
    - Send via IR, 270
    - Settings, 269
    - Start Scrolling, 270
  - шрифт, 267
- MPX Land CE Registry Editor Lite, 195
- nPOP, 160
  - учетные записи
    - создание, 160
- Opera, 140
- Outlook Mobile, 144
  - ответ на письмо, 151
  - открытие, 145
  - отправка письма, 151
  - создание письма, 150
    - вложение, 151
  - удаление писем, 151
  - учетные записи, 145
    - изменение, 149
    - создание, 145
- Partner Dictionary, 274
  - перевод, 275
  - произношение, 275
- Pocket Mechanic, 201
  - открытие, 202
  - утилита
    - Card Benchmark, 202
    - Card Information, 203
    - Card R/W Test, 204
    - Derfagment, 205
    - Logical Format, 206
    - Low Level Format, 206
    - Notification Queue, 206
    - Registry Cleaner, 207
    - Scan Disc, 207
    - Storage Folders, 208
    - System Cleanup, 208
    - TCP/IP Configuration, 209
- Pocket PROMT, 276
  - меню
    - Edit
    - Copy, 277
    - Cut, 277
    - Options, 277
    - Paste, 277
    - Select All, 277
    - Undo, 277
  - настройка, 277
  - перевод, 277
  - смена направления перевода, 277
- Pocket RAR, 216
  - меню
    - Инструменты

- Добавить файл в архив, 217
- Извлечь файл из архива, 217
- Настройки, 217
- Тест файла, 217
- Удалить, 217
- Файл
  - Выделить все, 217
  - Выход, 217
  - О программе, 217
  - Открыть, 216
- настройка, 217
- открытие, 216
- распаковка архива, 219
- создание архива, 218
- PowerPoint Mobile, 249
  - меню
    - Далее, 250
    - Конец слайд-шоу, 250
    - Крупнее, 250
    - Мельче, 250
    - Назад, 250
    - Параметры слайд-шоу, 250
    - Перейти к слайду, 250
  - открытие, 249
- ProfiMail, 152
  - кнопки
    - ProfiExplorer, 155
    - Выход, 156
    - Контакты, 156
    - Меню, 155
    - Обновить, 155
  - отправка письма, 159
  - получение письма, 156
  - создание письма, 158
    - вложение, 159
  - удаление писем, 157
  - учетные записи
    - изменение, 160
    - настройка, 152
    - создание, 152
- Resco Explorer, 190
  - кнопка
    - Advanced toolbar, 192
    - Compression, 192
    - Copy, 192
    - Cut, 192
    - Delete, 193
    - Encryption, 192
    - Find Files, 192
    - Go to My Device, 192
    - Network, 192
    - Options, 192
    - Paste, 193
    - Properties, 192
    - Send to, 192
    - Up one level, 192
    - Views, 192
  - Resco Registry, 199
    - настройка, 199
    - открытие, 199
  - Skype, 180
    - регистрация, 180
    - услуга
      - SkypeIn, 181
      - SkypeOut, 181
      - Голосовая почта, 181
  - SmartReg, 200
  - SMS, 113
    - отправка, 117
    - получение, 114
    - сигнал, 114
    - создание, 117
    - управление сообщениями, 115
  - Spb GPRS Monitor, 142
    - настройка, 142
    - соединение, 142
  - Spb Pocket Plus, 230
    - настройка, 232
    - элемент
      - Pocket Internet Explorer, 234
      - Индикатор заряда батареи, 236
      - Кнопка Закрывать, 233
      - Повторяющиеся напоминания, 234
      - Проводник, 237
      - Элемент экрана Сегодня, 234
  - ThemeMaker, 224
    - изображение, 227
    - меню
      - Color

- Command Bar, 226
- Important Message Bar
  - Left, 226
- Important Message Bar
  - Right, 226
- Message Bar Left, 226
- Message Bar Right, 226
- Reset Color, 226
- Reset Slider, 226
- Today Screen Lines, 226
- Today Screen Text, 226
- Upper Left Titlebar, 226
- Upper Right Titlebar, 226
- Image
  - Load Main Image, 226
  - Load Menu Image, 226
  - Save Main Image, 226
  - Save Menu Image, 226
  - Screen Capture, 226
- Theme
  - Exit, 226
  - Open Theme, 226
  - Save Theme, 226
  - Start New Theme, 226
  - Theme Transfer, 226
- Titlebar text, 226
- цвет, 228
- Total Commander, 186
- команда
  - Copy to Clipboard, 187
  - Copy/Move, 187
  - Cut to Clipboard, 187
  - Delete, 187
  - Open, 187
  - Properties, 187
  - Receive by infrared here, 187
  - Rename, 187
  - Send files by infrared, 187
- Меню
  - File
    - Copy/Move, 189
    - Create shortcut, 189
    - Delete, 189
    - Edit, 189
    - Exit, 189
    - Find files, 189
    - MkDir, 189
    - Pack with ZIP, 189
    - Properties, 189
    - Receive by infrared here, 189
    - Reload dir, 189
    - Rename, 189
    - Send by infrared, 189
    - View, 189
  - Show
    - About/Settings, 189
    - Brief, 190
    - Full, 190
    - Hide files in ROM, 189
    - Large Icons, 189
    - Select/unselect files, 189
    - Single windows mode, 189
    - Tree view, 189
  - открытие, 186
  - WinMobileZip, 220
  - Word Mobile, 239
  - меню
    - Меню
      - Вернуть, 243
      - Вставить, 243
      - Вырезать, 243
    - Изменить
      - Выделить все, 243
      - Найти или заменить, 243
      - Очистить, 243
    - Копировать, 243
    - Отменить, 242
    - Сервис
      - Вставить дату, 243
      - Параметры, 243
      - Статистика, 243
    - Файл
      - Вернуться
        - к сохраненному, 244
      - Отправить по электронной
        - почте, 244
      - Передать, 244
      - Переименовать
        - или переместить, 244
      - Создать, 244

- Сохранить как, 244
- Удалить, 244
- Формат
  - Абзац, 243
  - Шрифт, 243
- Посмотреть
  - Масштаб, 242
  - Панель инструментов, 242
  - Перенос по границе окна, 242
- открытие, 240
- создание документа, 240
- сохранение документа, 241
- шаблон, 245
- шрифт, 245
- ZIP, 211
  - меню
    - Файл
      - Недавние, 212
      - О программе ZIP, 212
      - Открыть архив, 212
      - Отправить, 212
      - Параметры, 212
      - Переименовать архив, 212
      - Свойства архива, 212
      - Создать архив, 212
      - Удалить архив, 212
    - настройка, 212
    - открытие, 211
    - поиск архива, 211
    - распаковка архива, 215
    - создание архива, 213
- Аккумулятор, 24
- Аппаратные кнопки, 27
- Архив, 210
- Архиватор, 210
- Ввод данных, 30
- Вирус, 162
- Голосовой набор
  - О программе, 73
- Дисплей, 21
- Задачи
  - команды Меню
    - Изменить, 60
    - Параметры, 61
    - Передать задачу, 60
  - Создать задачу, 60
  - Сортировать по, 61
  - Удалить задачу, 60
  - Фильтр, 61
    - создать задачу, 60
- Закрытие программы, 50, 56
  - принудительное закрытие, 56
- Запись с микрофона, 72
- Звук, 33
- Имя устройства, 34
- Инсталляционный файл
  - \*.cab, 98
  - \*.exe, 97
  - пакет, 98
- Интернет
  - модем
    - настройка, 126
    - отключение, 136
    - соединение, 134
  - настройка, 123
  - отключение, 125
  - соединение, 125
- Календарь, 57
  - команды Меню
    - Изменить, 59
    - Новая встреча, 59
    - Параметры, 59
    - Передать встречу, 59
    - Посмотреть, 59
    - Удалить встречу, 59
    - Фильтр, 59
  - создать встречу, 58
- Калибровка экрана, 32
- Камера, 23
- Карманный Персональный Компьютер, 15
- Клавиатура, 22
- Кнопка Пуск, 60
- Коммуникатор, 17
- Контакты, 61
  - команды Меню
    - Копировать контакт, 62
    - Новый контакт, 62
    - Новый контакт на SIM, 62
    - Параметры, 62

- Передать контакт, 62
- Просмотр по, 63
- Тег добавления голоса, 63
- Удалить контакт, 62
- Фильтр, 63
  - открыть, 61
  - создать контакт, 62
- Ланчер, 222, 230
- Набор номера, 64
- Настройка
  - АРУ Микрофона, 83
  - Голосовой набор, 72
    - SIM, 73
    - Голосовой тег, 72
    - Контакты, 72
    - О программе, 73
    - Приложения, 73
  - Данные о владельце, 73
    - Личные данные
      - Адрес, 73
      - Имя, 73
      - Организация, 73
      - Телефон, 74
      - Электронная почта, 74
    - Параметры, 74
    - Примечания, 74
  - Звуки и уведомления, 75
    - Звуки
      - Касаний экрана, 75
      - Кнопки устройства, 75
      - Программ, 75
      - Событий, 75
      - Уведомления, 75
    - Уведомления, 75
  - Информация об устройстве, 84
  - Кнопки
    - Заблокировать, 77
    - Программные кнопки, 76
    - Управление кнопками, 76
  - Меню, 77
  - Отчеты об ошибках, 85
  - Очистить хранилище, 85
  - Память
    - Запущенные программы, 86
    - Карта памяти, 86
  - Оперативная, 86
  - Пароль, 78
  - Подсветка
    - Внешнее питание, 88
    - Заряд батареи, 88
    - Яркость, 87
  - Сведения, 89
  - Сегодня
    - Вид, 79
    - Элементы, 80
  - Сертификаты, 89
  - Совет, 79
  - Телефон
    - Безопасность, 81
    - Больше, 82
    - Звуки, 81
    - ПИН 2, 82
    - Сеть, 82
    - Службы, 82
  - Удаление программ, 90
  - Часы и сигналы
    - Время, 90
    - Дополнительно, 91
    - Сигналы, 90
  - Экран
    - Clear Type, 92
    - Общие, 91
    - Размер текста, 92
  - Экран Ввод
    - Завершение слов, 71
    - Метод ввода, 68
      - Phone Pad, 69
      - Клавиатура, 69
    - Параметры, 71
  - Электропитание
    - Аккумулятор, 93
    - Дополнительно, 94
  - Язык и стандарты
    - Время, 94
    - Дата, 95
    - Денежная единица, 94
    - Регион, 94
    - Число, 94
  - Операционная система
    - Symbian, 25

- Windows Mobile, 25
- Память
  - карта памяти, 21
  - ОЗУ, 20
  - ПЗУ, 20
- Пароль, 74
- Первая настройка, 31
- Переключение между программами, 50
- Пиксель, 22
- Проводник, 183
  - команда
    - В качестве рингтона, 185
    - В качестве текущего фона, 185
    - Вырезать, 185
    - Копировать, 185
    - Отправить по электронной почте, 185
    - Передать файл, 185
    - Переименовать, 185
    - Послать MMS, 185
    - Удалить, 185
  - Меню
    - My Documents, 185
    - Изменить, 186
    - Новая папка, 186
    - Обновить, 186
    - Открыть путь, 186
    - Отправить по электронной почте, 186
    - Передать файл, 186
    - Переименовать, 186
    - Показывать все файлы, 186
    - Удалить, 186
  - открытие, 184
- Процессор, 19
- Редактор реестра, 194
- Реестр системы, 194
- Рукописный ввод, 72
- Русификация, 47
- Смартфон, 16
- Совместимость, 97
- Справка, 65
- Стандартный раздел, 196
- HKEY\_CLASSES\_ROOT, 196
- HKEY\_CURRENT\_USER, 196
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE, 196
- HKEY\_USERS, 196
- Стилус, 22
- Тема, 221, 223
  - установить, 223
- Типы данных, 197
  - REG\_BINARY, 197
  - REG\_DWORD, 197
  - REG\_EXPAND\_SZ, 197
  - REG\_FULL\_RESOURCE\_DESCRIPTOR, 197
  - REG\_MULTI\_SZ, 197
  - REG\_SZ, 197
- Удаление программы
  - с компьютера, 110
  - с устройства, 109
  - через Microsoft ActiveSync, 110
- Установка программы
  - \*.cab, 103
  - \*.exe, 99
  - пакет, 107
- Файловый менеджер, 183
- Фоновый рисунок, 222
- Форм-фактор
  - классический, 16
  - книжный, 18
  - слайдер, 18
  - телефон, 16
- Чат Pocket MSN, 175
  - новый контакт, 175
  - открытие, 175
  - создание сообщения, 175
  - учетные записи, 175
- Экран Сегодня
  - панель контроля, 51
- Экран Программы, 53
- Экран Сегодня, 50
  - основная область, 52
  - настроить элементы, 52
  - панель задач, 50
  - область уведомлений, 51
- Яркость дисплея, 34

Книги Издательского Дома «ДМК-пресс» можно заказать в торговом-издательском холдинге «АЛЬЯНС-КНИГА» наложенным платежом, выслать открытку или письмо по почтовому адресу: **123242, Москва, а/я 20** или по электронному адресу: **post@abook.ru**.

При оформлении заказа следует указать адрес (полностью), по которому должны быть высланы книги; фамилию, имя и отчество получателя. Желательно также указать свой телефон и электронный адрес.

Эти книги вы можете заказать и в Internet-магазине: **www.abook.ru**.

Оптовые закупки: тел. **(095) 258-91-94, 258-91-95**; электронный адрес **abook@abook.ru**.

Горнаков Станислав Геннадьевич

## Самоучитель работы на КПК, коммуникаторе, смартфоне под управлением Windows Mobile

Главный редактор *Мовчан Д. А.*  
dm@dmk-press.ru  
Корректор *Синяева Г. И.*  
Верстка *Страмоусова О. И.*  
Дизайн обложки *Мовчан А. Г.*

Подписано в печать 01.12.2007. Формат 70×100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Гарнитура «Петербург». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 31,5. Тираж 3000 экз.

№

Web-сайт: [www.dmk-press.ru](http://www.dmk-press.ru)

Internet-магазин: [www.abook.ru](http://www.abook.ru)

Электронный адрес: [books@dmk-press.ru](mailto:books@dmk-press.ru)