

Диалог с мобильным спутником

Эта статья рассчитана на достаточно продвинутых пользователей Linux, которые способны сами разобраться в подробностях. Рамки издания не позволяют детально рассмотреть вопросы обмена данными между настольным компьютером и КПК на базе Palm OS. Мы приведем краткий обзор существующих для этого средств.

| Общие сведения про обмен данными с Palm OS |

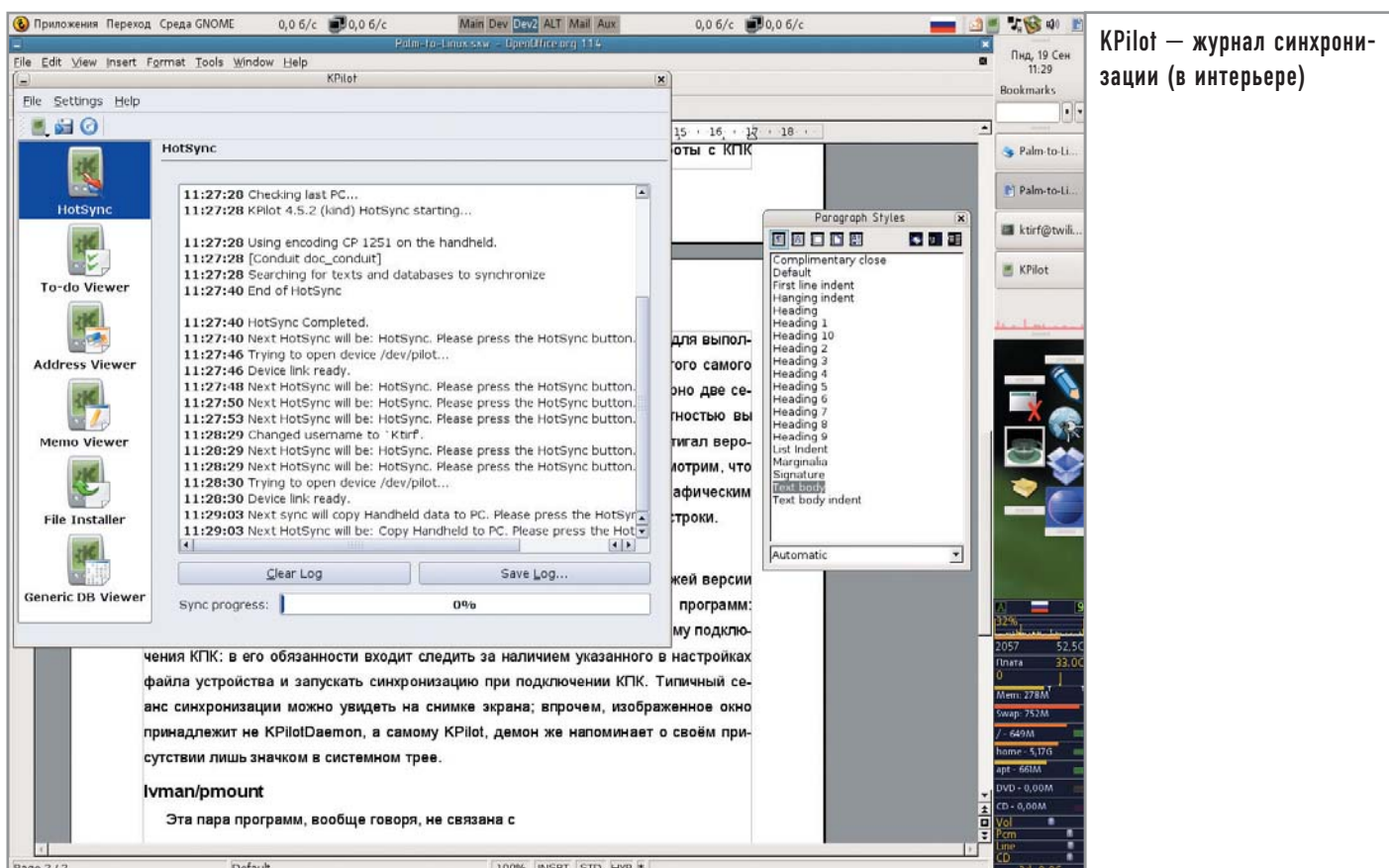
На сегодняшний день большинство КПК с операционной системой Palm OS комплектуются шнуром синхронизации с настольным ПК, рассчитанным на подключение через разъем USB. К более старым моделям можно найти шнур для COM-порта. Как ни странно, проблем с новым интерфейсом оказывается немного больше: дополнительные хлопоты возникают из-за того, что ядро Linux создает узлы в файловой системе /dev, соответствующие USB-устройствам, на лету и точно так же уничтожает их при отключении устройств. В результате, вообще говоря, нельзя с уверенностью сказать, как именно будет называться файл устройства при следующем подключении. Хуже того, КПК обнаруживается системой лишь после нажатия кнопки «HotSync», и файл устройства для него появляется примерно через пару се-

кунд после этого, что крайне неудобно, если программа, работающая с КПК, требует наличия файла устройства.

В отличие от USB файл, соответствующий COM-порту, есть всегда и никуда не девается, поэтому к нему можно жестко привязаться. Использование для передачи данных инфракрасного луча и Bluetooth очень похоже на USB (что касается работы с КПК) и сводится к использованию некоторого tty-подобного интерфейса, поэтому мы практически не будем о них упоминать. Начнем же с основы большинства способов синхронизации — пакета Pilot-Link.

| Pilot-Link |

Использование этого пакета — наверное, самый распространенный и универсальный способ работы с Palm. Он присутствует практически во всех современных дистрибутивах, рас-



KPilot — журнал синхронизации (в интерфейсе)

считанных на использование в настольных системах, имеет довольно долгую историю и поддерживает множество моделей КПК. В его основе лежит одноименная библиотека, кроме того, в него входит набор программ, работающих в командной строке и позволяющих выполнять множество операций с КПК: передавать файлы PDB и PRC в обе стороны, делать резервное копирование и восстанавливать КПК из резервной копии, работать с адресной книгой, записками, фотографиями и т. д. Пользователям, которые предпочитают работать в командной строке, возможностей хватит.

Но никакой автоматизации процесса работы с КПК этот пакет не дает. Особенно остро это ощущается при работе с USB/IrDA/Bluetooth: для выполнения любой операции с КПК программы из Pilot-Link требуют наличия того самого файла устройства. Приходится сначала нажимать «HotSync», ждать примерно две секунды и после этого запускать нужную программу. С некоторой вероятностью вы угадаете, и Pilot-Link «поймает» подключенный КПК еще до того, как тот «потеряет терпение» (а оно теряется быстро). Автору этих строк удавалось ловить нужный момент где-то с вероятностью в 60–70%. Очевидно, что до удобства здесь далеко. Посмотрим, что с этим можно сделать. Для начала обратимся к двум (понятно каким) графическим средам, а затем попытаемся облегчить жизнь пользователям командной строки. Информацию о Pilot-Link вы можете найти по адресу www.pilot-link.org.

KPilot

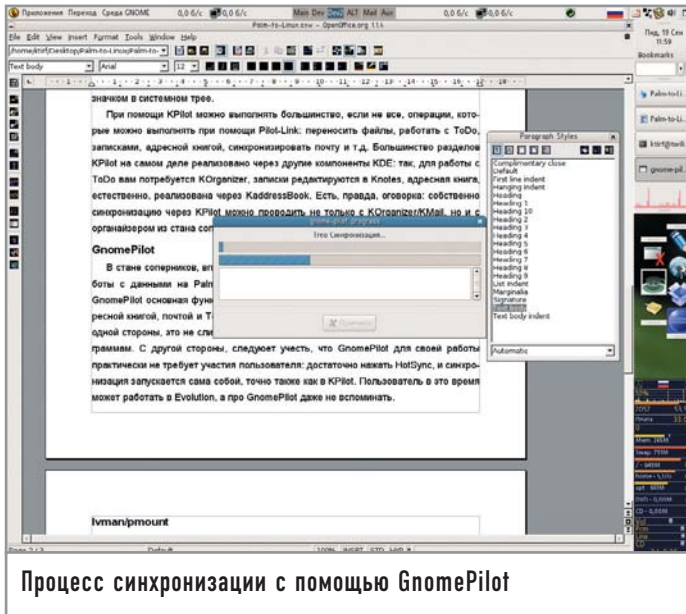
У пользователей KDE жизнь прекрасна: в любой мало-мальски свежей версии этой графической среды есть пакет

KPilot, состоящий из двух программ — KPilotDaemon и собственно KPilot. KPilotDaemon решает упомянутую ранее проблему подключения КПК: в его обязанности входит следить за наличием указанного в настройках файла устройства и запускать синхронизацию при подключении КПК. Типичный сеанс синхронизации можно увидеть на снимке экрана; большое окно принадлежит не KPilotDaemon, а программу KPilot, демон же напоминает о своем присутствии лишь значком в системном трее.

При помощи KPilot можно выполнять большинство операций, доступных и при работе с Pilot-Link: переносить файлы, работать с ToDo, записками, адресной книгой, синхронизировать почту и т. д. Некоторые разделы KPilot на самом деле реализованы через другие компоненты KDE: так, для работы с ToDo вам потребуется KOrganizer, записки редактируются посредством KNotes, адресная книга, естественно, реализована через KAddressBook. Есть, правда, оговорка: саму синхронизацию KPilot может проводить не только с KOrganizer/KMail, но и с органайзером из стана соперников — Evolution. Страница программы — <http://pim.kde.org/components/kpilot.php>.

GnomePilot

В стане соперников, впрочем, тоже не бедствуют: здесь есть своя программа для синхронизации данных. Если сравнивать с KPilot, можно сказать, что GnomePilot — это и есть демон синхронизации, а работа с адресной книгой, почтой и ToDo остается на долю модуля для программы Evolution. С одной стороны, это не слишком удобно: работа с КПК разнесена по нескольким программам. С другой стороны, GnomePilot для своей работы



Процесс синхронизации с помощью GnomePilot

практически не требует участия пользователя: достаточно нажать «HotSync», и синхронизация запускается сама собой — точно так же, как в KPilot. Пользователь в это время может работать в Evolution, а про GnomePilot даже не вспоминать.

К достоинствам GnomePilot можно отнести наличие в явном виде графического интерфейса для синхронизации не только через USB, но и последовательный и инфракрасный порты, и даже через Сеть. Кроме того, синхронизацию GnomePilot осуществляет с помощью набора подключаемых модулей (conduits), аналогичных модулям для ColdSync, о которых речь пойдет в конце статьи. В итоге GnomePilot оказывается более расширяемым и настраиваемым средством синхронизации, нежели KPilot, однако не содержит никаких средств для работы с информацией, хранящейся на КПК под управлением Palm OS. Подробнее о программе вы можете узнать на сайте <http://live.gnome.org/GnomePilot>.

JPilot

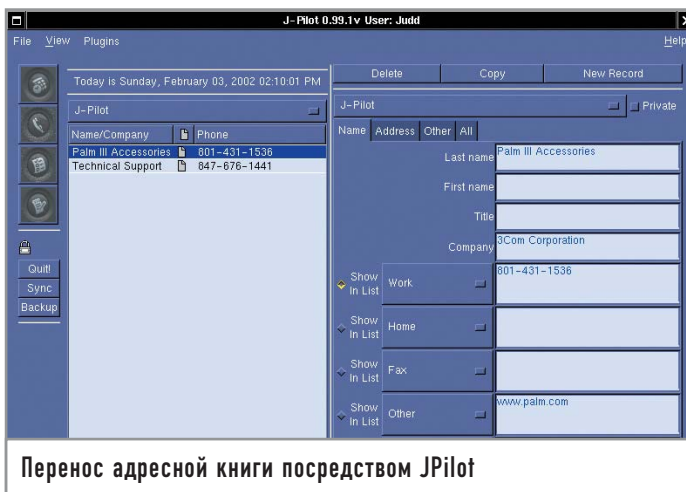
Ну хорошо, а что делать тем, кто не пользуется Evolution или KOrganizer? Без них KPilot и GnomePilot могут только пересылать файлы и осуществлять резервное копирование. Хотелось бы все-таки пользоваться наличием настольной ма-

шины с нормальной клавиатурой для работы с органайзером. Так вот, если вы не используете на настольной машине органайзер или если он не относится к вышеупомянутому мейнстриму, вам может пригодиться JPilot. Эта программа довольно точно (до некоторой степени) воспроизводит штатную утилиту от palmOne — PalmDesktop, работающую исключительно под операционными системами компании Microsoft. Как нетрудно догадаться, JPilot (www.jpilot.org) тоже использует для работы Pilot-Link, но в отличие от KPilot демона синхронизации здесь нет. Очевидное следствие — для успешной синхронизации вам придется ловить момент теперь уже для нажатия кнопки «Синхронизация» вместо «Enter» в командной строке.

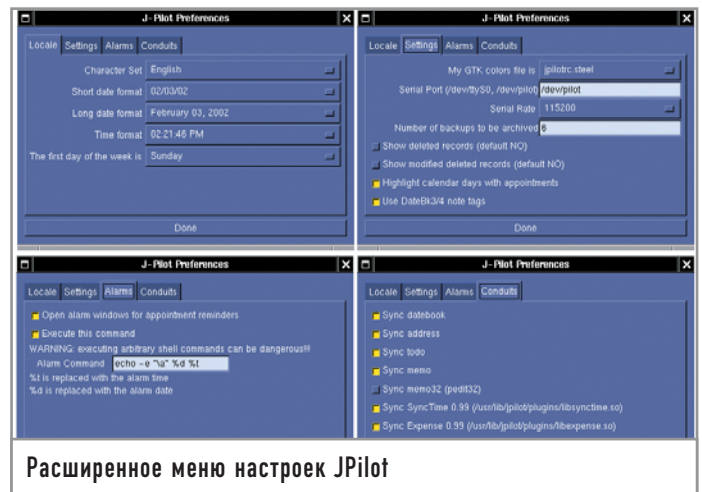
ColdSync

В заключение несколько слов об альтернативном проекте Pilot-Link, который решает вопрос работы с КПК не в смысле передачи данных, а в смысле синхронизации. Он тоже достаточно популярен, и его можно встретить во многих дистрибутивах. В отличие от Pilot-Link в пакете ColdSync (www.coldsync.org) нет библиотеки, а есть всего два исполняемых файла. Один из них выполняет роль универсального средства синхронизации, а второй является примитивным сервером имен (он нужен только при синхронизации с сетевой машиной).

ColdSync может работать как демон (не являясь, по сути, настоящим демоном), ожидая подключения КПК и синхронизируя его с настольной машиной. В этом состоит его выгодное отличие от Pilot-Link, для которого приходится использовать дополнительные средства автоматизации. Организация работы изначально направлена в первую очередь именно на синхронизацию, а не просто передачу данных туда или обратно. Весь процесс в ColdSync построен на специальных модулях, которые называются conduits (в переводе с английского — «канал, труба, трубопровод»). Каждый из них обычно занимается синхронизацией данных определенного рода, например только посылает почту, или только синхронизирует адресную книгу. В результате получается весьма гибкая и расширяемая архитектура. Аналогичные по назначению модули используются и в GnomePilot, но модули одной программы не подходят к другой. |



Перенос адресной книги посредством JPilot



Расширенное меню настроек JPilot