

Установка L^AT_EX

15 июня 2001 г.

Содержание

1	Введение	2
2	Операционная система MS DOS	2
3	32-разрядные операционные системы семейства Windows	2
3.1	Подготовка к установке	2
3.2	Установка MiKTeX	4
3.3	Дополнительные действия	14
3.4	Вспомогательные программы	28
4	Операционные системы семейства Unix	29

Список иллюстраций

1	L ^A T _E X против ручной верстки	3
2	Сообщение об отсутствии необходимых программ	5
3	Приглашение к установке MiKTeX	6
4	Выбор задания для установки	7
5	Выбор варианта установки	8
6	Выбор папки, где находится дистрибутив MiKTeX	9
7	Выбор вариантов доступа к MiKTeX	10
8	Выбор места установки MiKTeX	11
9	Выбор локального дерева texmf	12
10	Выбор дополнительных деревьев texmf	13
11	Проверка параметров установки	14
12	Процесс установки MiKTeX	15
13	Окончание установки MiKTeX	16
14	Выбор языков	17
15	Обновление базы данных	19

16	Выбор принтера	20
17	Обратный поиск, настройка в Yarp	21
18	Обратный поиск, настройка в Winedt	22
19	Параметры программы dvips по умолчанию	24
20	Выбор шрифта в Winedt	25
21	Добавление дерева texmf	26
22	Выбор языка интерфейса в Windows Commander	30

Список таблиц

1	Системные программы Windows, необходимые для работы MiKTeX	4
---	--	---

1 Введение

Если вы читаете настоящий документ, то это значит, что Acrobat Reader у вас уже установлен.

Для новичков в \LaTeX рис. 1 иллюстрирует отличия в процессах ручной и компьютерной верстки.

Продолжим установку.

2 Операционная система MS DOS

Выполните программу `Y:\emtex\install.exe`. Когда она завершит работу, то на диске X будет установлена программа `unzip.exe`. С ее помощью распакуйте добавленный файл `Y:\emtex\ruemtex.zip` на диск X, сохраняя структуру папок. Войдите в папку `X:\emtex\btexfmfs` и выполните программу `cyrfmfs.bat`.

3 32-разрядные операционные системы семейства Windows

3.1 Подготовка к установке

Поскольку у вас уже установлен Acrobat Reader, то можете установить и остальные программы группы Acrobat. Для этого выполните программу `Y:\Acrobat 5\Setup.exe`. Серийный номер KWW500R7150122-128.

Установите архиватор PowerArchiver. Для этого запустите на выполнение программу `Y:\powarc\Powarc61.exe`. Имеет точно такой же интерфейс, как Winzip, но поддерживает значительно большее количество форматов архивов и бесплатен. Другие файлы этой папки — различные добавки к нему.

Установите Ghostscript 7.0. Для этого выполните программу `Y:\gs\gs700w32.exe`.



Рис. 1: \LaTeX против ручной верстки

Имя файла	Номер версии	Описание
comctl32.dll	5.80.2614.3600	Windows common controls
mfc42.dll	6.0.8665.0	Microsoft Visual C++ run-time file
msvcp60.dll	6.0.8168.0	Microsoft Visual C++ run-time file
msvcrtd.dll	6.0.8797.0	Microsoft Visual C++ run-time file

Таблица 1: Системные программы Windows, необходимые для работы MiKTeX

Установите Gsview 4.0. Для этого выполните программу `Y:\gs\gsview40w32.exe`. Затем выполните программу `Y:\gs\Keygen.exe`, чтобы получить серийный номер.

Перечисленные программы нужно установить до установки MiKTeX, потому что MiKTeX в процессе установки проверяет их наличие и подключает их шрифты в свою базу данных.

Если у вас установлен `emtex`, то уберите из команды `path` файла `autoexec.bat` папки `emtex\bin` и `emx\bin`. После завершения установки их можно восстановить. Не забывайте перезагружать компьютер после каждого изменения системных файлов!

Если у вас установлена версия MiKTeX, номер которой меньше 2.1, то сохраните ваши собственные стилевые файлы и удалите папки `X:\texmf` и `X:\localtexmf`.

3.2 Установка MiKTeX

Для работы MiKTeX необходимы системные программы, перечисленные в таблице 1.

Перечисленные программы входят в новые версии Windows (Me, 2000, XP). Если у вас более старая версия Windows, то в процессе установки может появиться сообщение, показанное на рис. 2.

При появлении этого сообщения нажмите на кнопку **ОК** и выполните программу `Y:\2.1\vc redistrib_enu.exe`. Это самораспаковывающийся архив, содержащий программы, перечисленные в таблице 1.

Запустите программу `Y:\2.1\setup.exe`. Вы увидите приглашение, показанное на рис. 3. Нажмите кнопку **Next**.

Теперь вы видите следующий экран (рис. 4). Переведите переключатель в положение **Install** и нажмите кнопку **Next**.

На следующем экране (рис. 5) вам предлагается выбрать один из вариантов установки. К сожалению, вариант **Total** не работает. К счастью, пакеты второй бета-версии разности **Total \ Large** находятся в папке `Y:\2.1\additional` (см. ниже). Выберите подходящий для вас вариант и нажмите кнопку **Next**.

Замечание 1. В одном из писем, которые пришли в почтовую рассылку по MiKTeX, была описана следующая ситуация. На жестком диске автора было свободно 240 мегабайт, но при попытке установки по варианту **Small** диск переполнился. Если подобная ситуация возникнет у вас, то это означает, что у вашей файловой системы



Рис. 2: Сообщение об отсутствии необходимых программ

слишком большой размер кластера. Если у вас Windows 95, то попробуйте PowerQuest Partition Magic (Y:\pm\Partition Magic v6.0.rar, имя пользователя leggy lady@cwcom.net, пароль tightS). Если же у вас Windows 95 OSR2 и выше, то поменяйте файловую систему на FAT32. Если же у вас Windows NT 4 или Windows 2000, то поменяйте файловую систему на NTFS.

На следующем экране (рис. 6) вам предлагается выбрать папку, в которой находится дистрибутив MiKTeX. Если под надписью **Local package repository** указана папка Y:\2.1, то сразу нажимайте кнопку **Next**. В противном случае сначала нажмите кнопку **Browse...** и найдите в дереве папок папку Y:\2.1.

Следующий экран (рис. 7) предлагает выбрать права доступа к программе. Если на вашем компьютере нет паролей, то выбирайте что угодно. В противном случае выбор зависит от того, хотите ли вы, чтобы другие пользователи компьютера могли запускать MiKTeX. Если да, то выбирайте вариант **Install a shared MiKTeX environment**, а если нет — то вариант **Install a private MiKTeX environment**. Затем нажмите кнопку **Next**.

На следующем экране (рис. 8) вы должны указать папку, в которую будет устанавливаться MiKTeX. Рекомендую не менять имя папки, а в случае необходимости изменить только букву диска. Затем нажмите кнопку **Next**.

На следующем экране (рис. 9) вам предлагается решить, будете ли вы создавать локальное дерево texmf. Рекомендуется создавать такое дерево и при необходимости изменить лишь букву диска. В этом дереве содержатся:



Рис. 3: Приглашение к установке MiKTeX

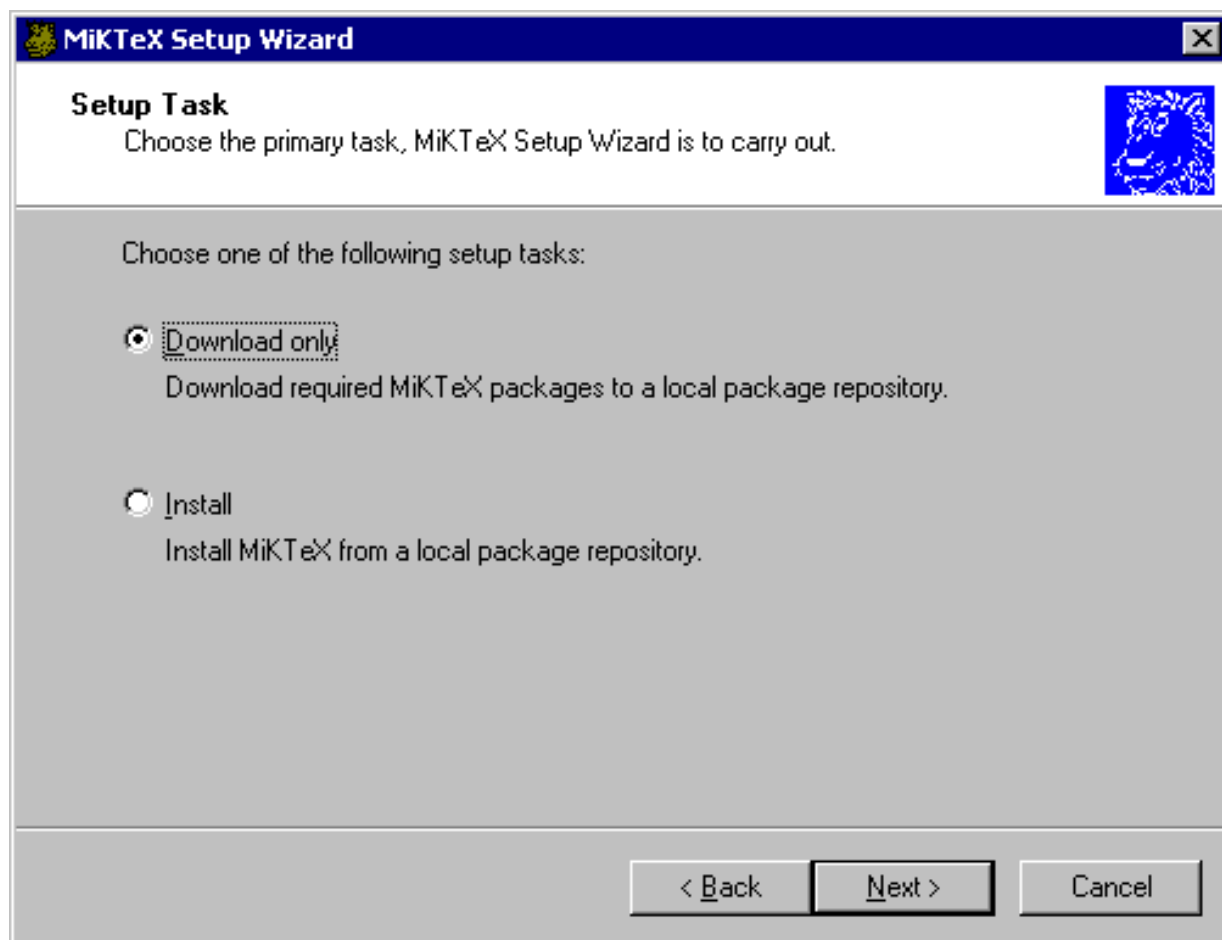


Рис. 4: Выбор задания для установки

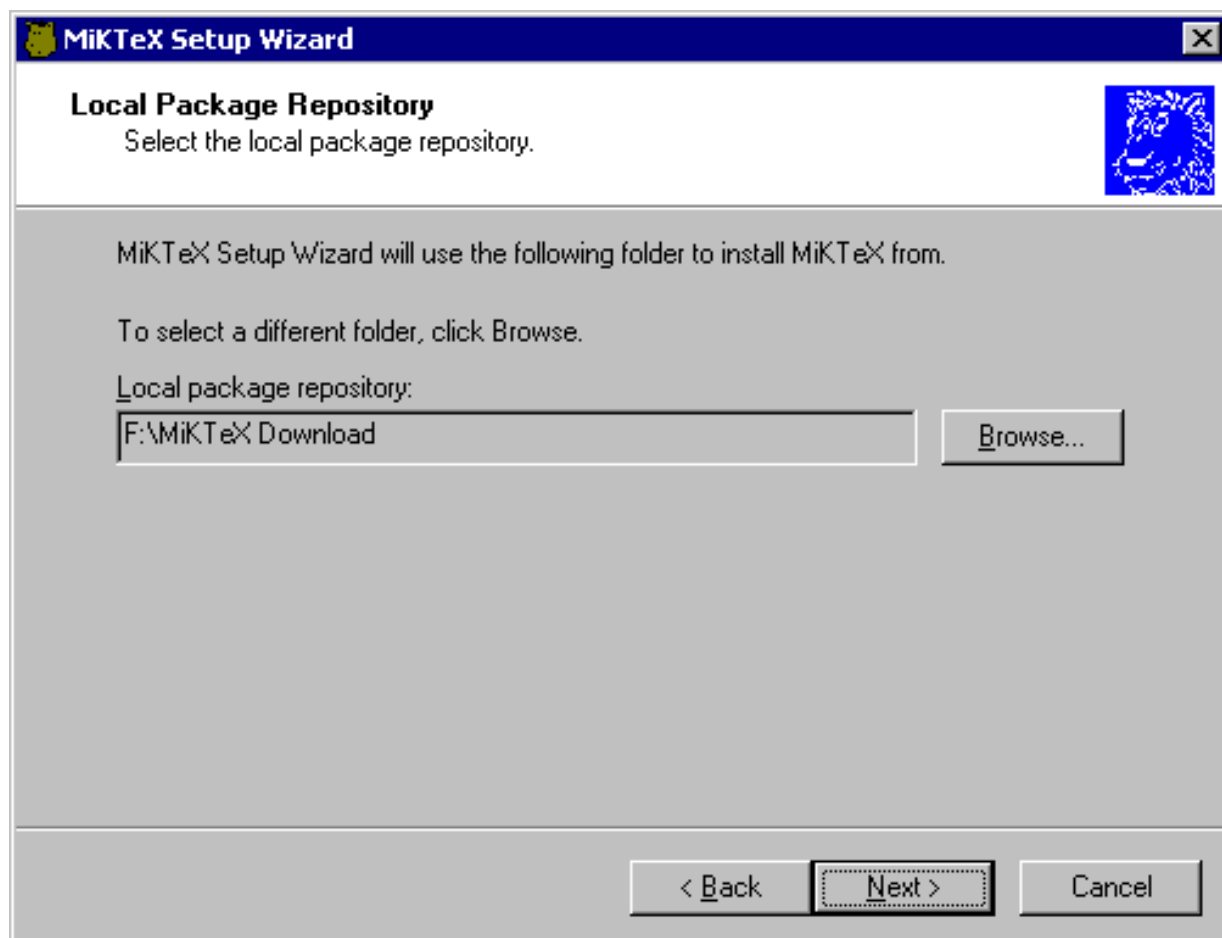


Рис. 6: Выбор папки, где находится дистрибутив MiKTeX

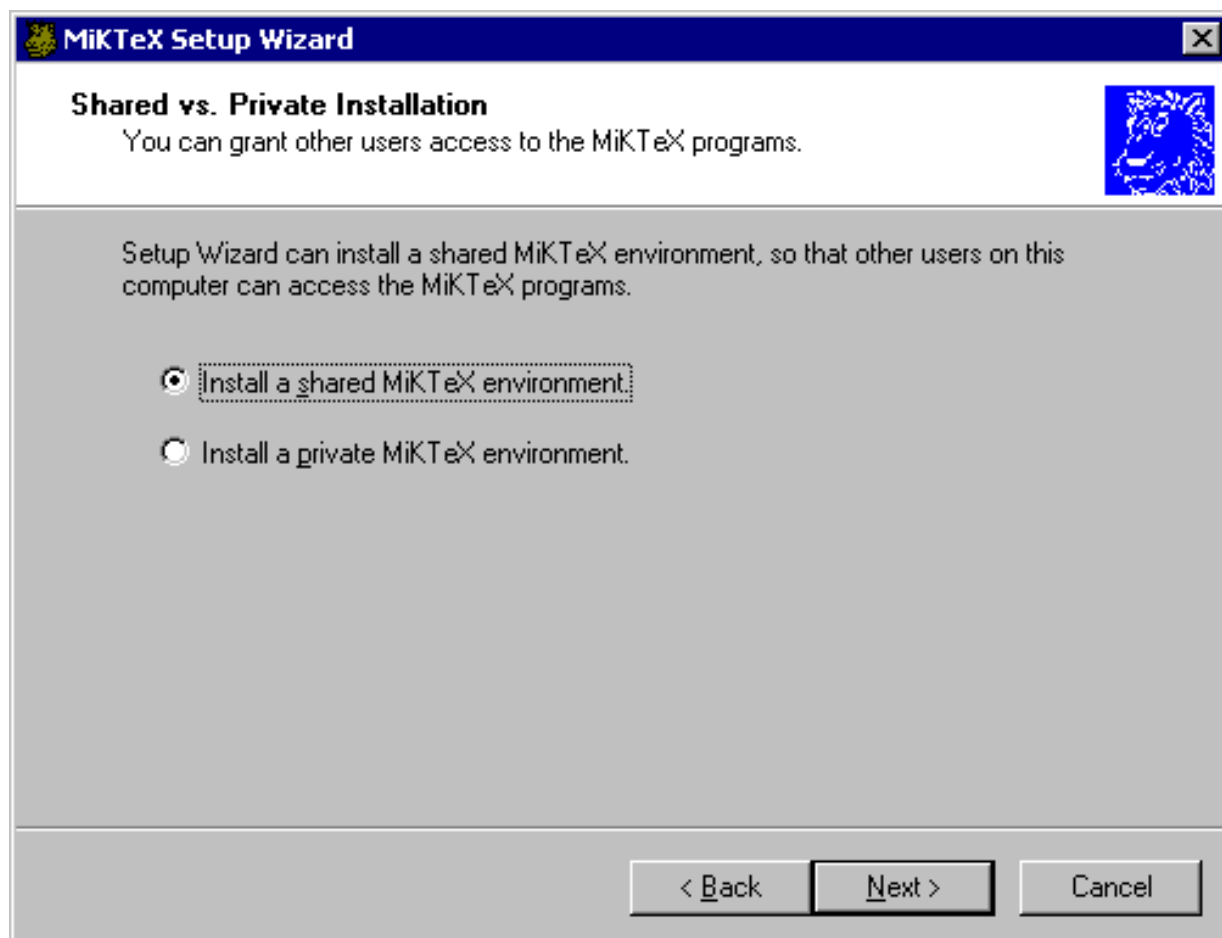


Рис. 7: Выбор вариантов доступа к MiKTeX

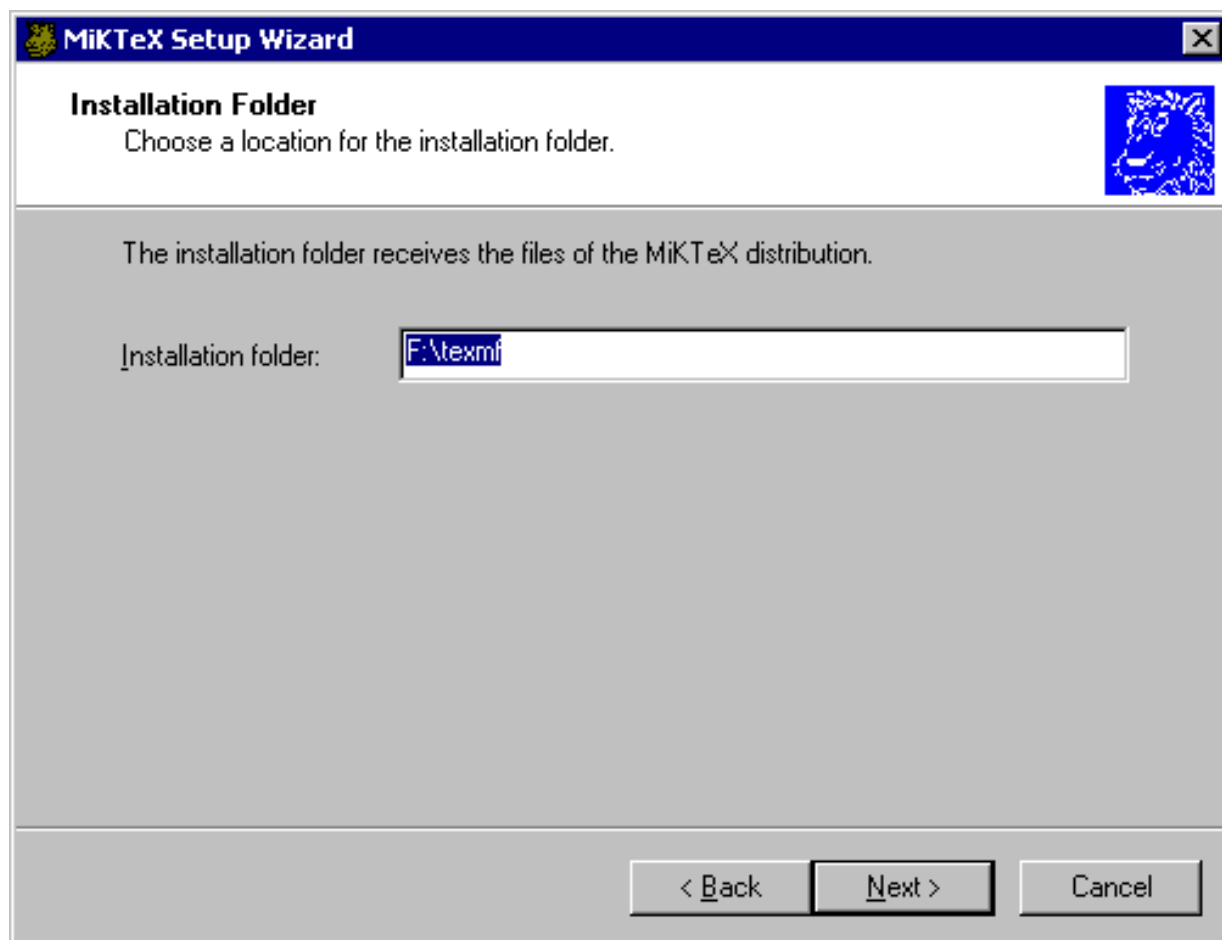


Рис. 8: Выбор места установки MiKTeX

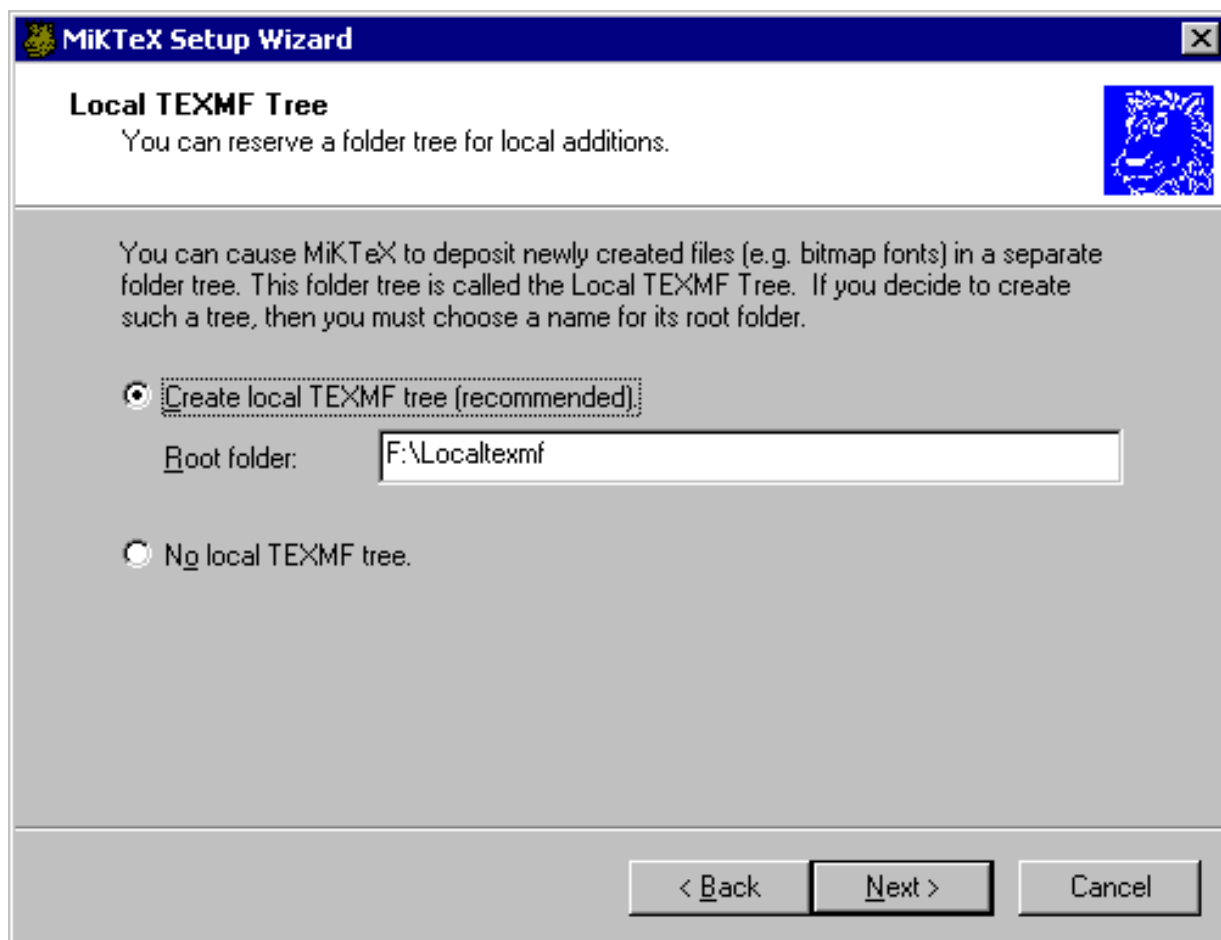


Рис. 9: Выбор локального дерева texmf

- ☞ файлы шрифтов, которые MiKTeX создает «на лету»;
- ☞ база данных по пакетам;
- ☞ форматные файлы.

Сюда же рекомендуется устанавливать дополнительные пакеты, которые не входят в стандартную поставку MiKTeX.

После нажатия на кнопку **Next** вы увидите следующий экран (рис. 10). Здесь вам предлагается решить, будете ли вы подключать дополнительные деревья texmf. Рекомендуется выбирать вариант **Don't incorporate existing TEXMF folder trees now** и нажимать кнопку **Next**. Дополнительные деревья texmf можно добавлять и после установки MiKTeX. В разделе 3.3 будут описаны варианты такого добавления.

На следующем экране (рис. 11) вы можете проверить заданные вами ранее параметры установки. Если вы передумали в отношении какого-то параметра, то нажмите кнопку **Back** сколько раз, сколько необходимо, чтобы добраться до экрана,

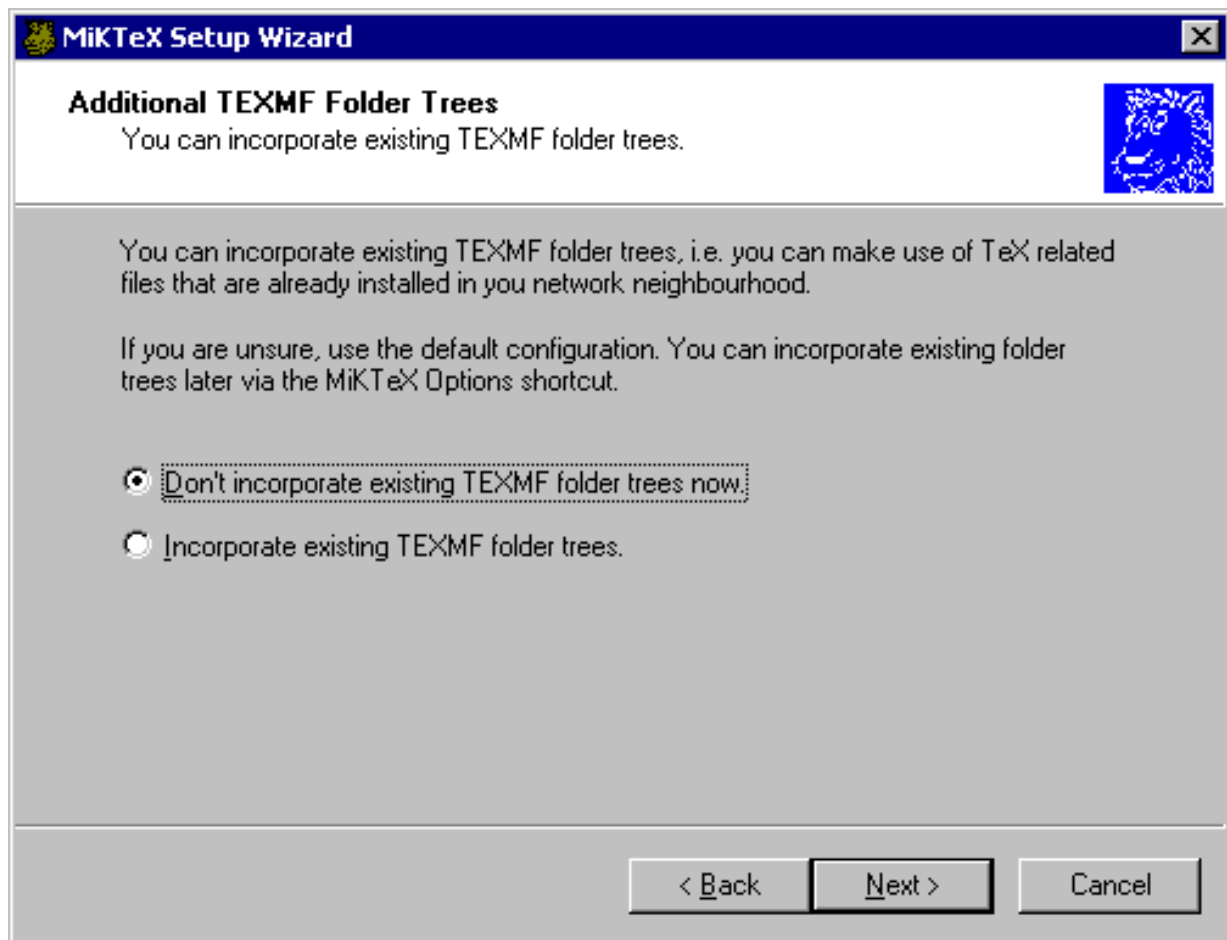


Рис. 10: Выбор дополнительных деревьев texmf

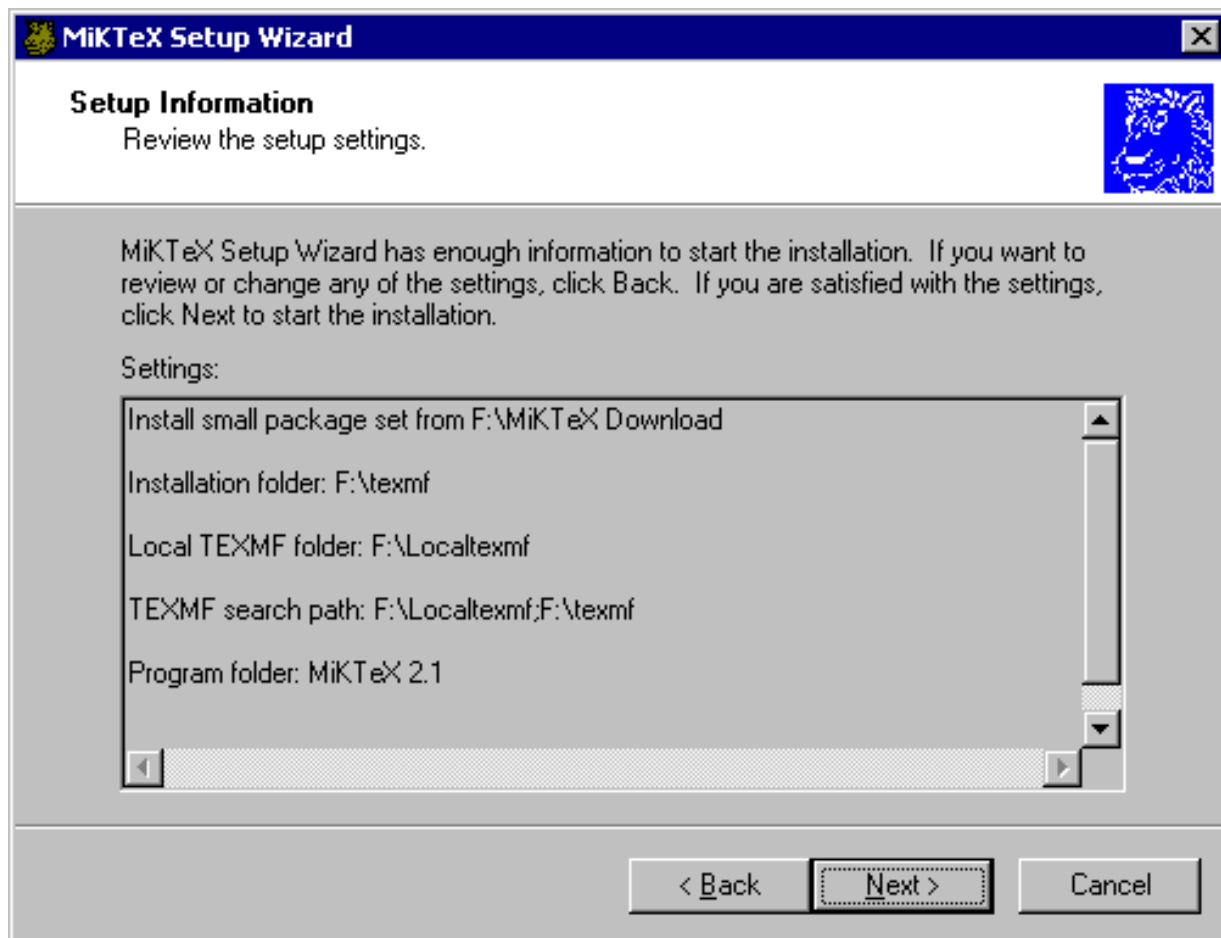


Рис. 11: Проверка параметров установки

задающего упомянутый параметр. Затем измените значение параметра и нажимайте кнопку **Next**, пока не дойдете до экрана, изображенного на рис. 11.

После нажатия на кнопку **Next** начнется установка (рис. 12). По окончании установки кнопка **Next** станет доступной. Нажав на нее, вы увидите заключительный экран (рис. 13). Остается нажать кнопку **Finish**. Установка окончена.

3.3 Дополнительные действия

Выполните программу

Start->Programs->MiKTeX 2.1->MiKTeX Options

Выберите закладку **Languages** (рис. 14). Отметьте те языки, с которыми вы работаете, и снимите отметку с ненужных языков. Нажмите кнопку **Apply**.

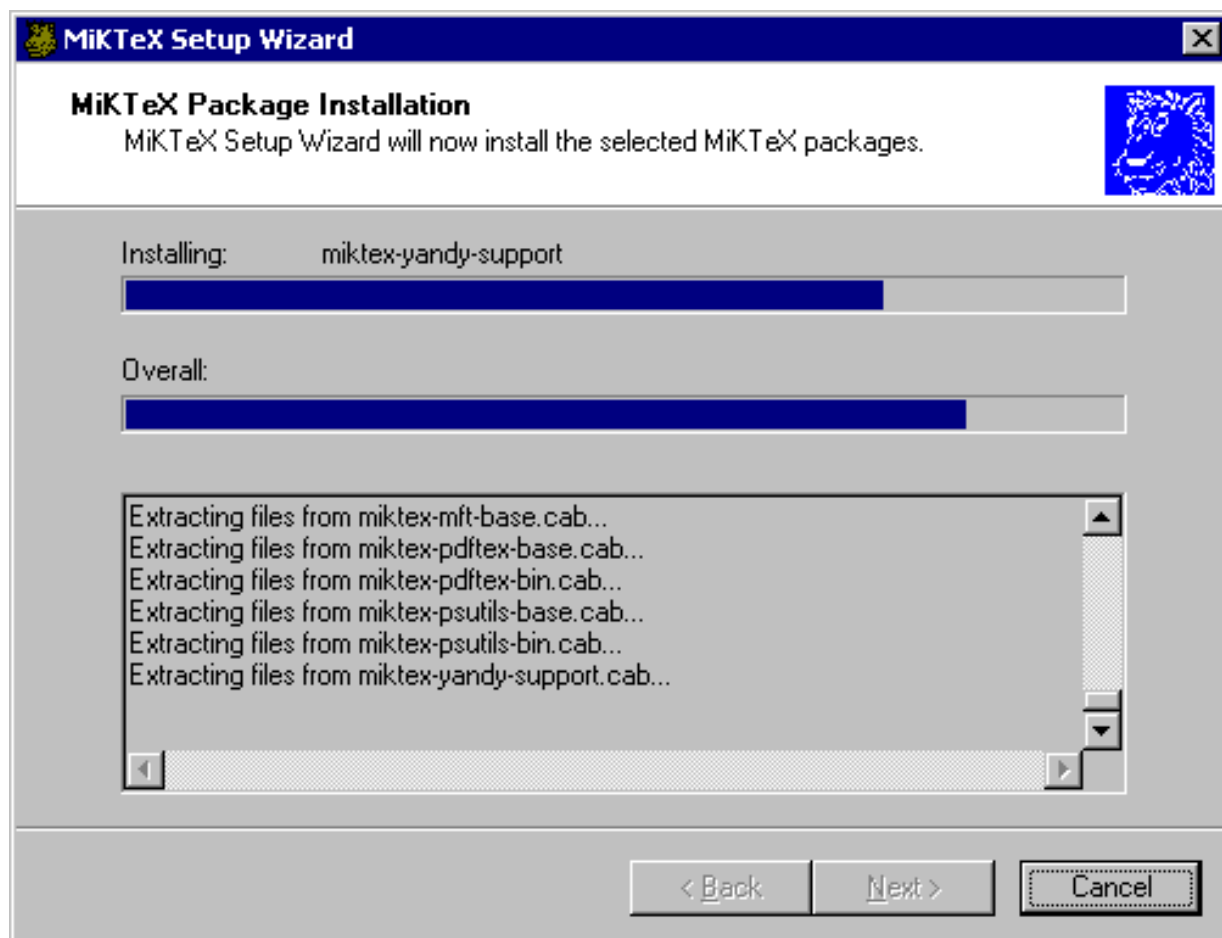


Рис. 12: Процесс установки MiKTeX



Рис. 13: Окончание установки MiKTeX

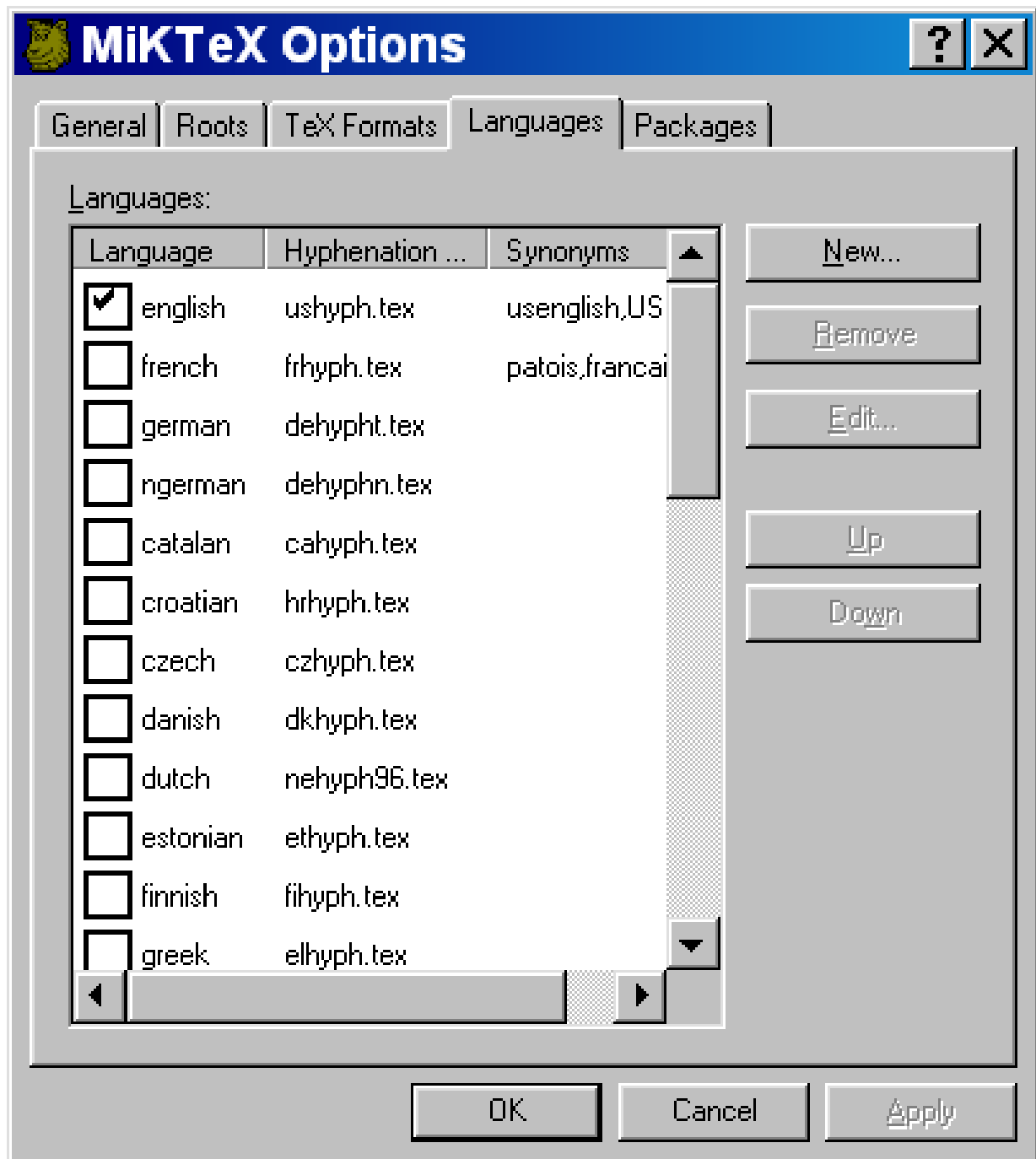


Рис. 14: Выбор языков

Замечание 2. Поддержка русского и украинского языков включена в вариант установки **Large** (рис. 5). Если вы выбрали вариант **Small**, то можно поступить следующим образом. Для обеих языков нужны файлы `Y:\2.1\lh.cab` и `Y:\2.1\t2.cab`. Кроме того, для русского языка необходим файл `Y:\2.1\ruhyphen.cab`, а для украинского — `Y:\2.1\ukrhyph.cab`. Распакуйте указанные файлы на диск X, сохраняя структуру папок. Затем выполните программу

Start->Programs->MiKTeX 2.1->MiKTeX Options

Выберите закладку **General** (рис. 15). Нажмите кнопку **Refresh now**. Информация о добавленных вами файлах будет занесена в базу MiKTeX. Поступайте таким же образом каждый раз, когда добавляете к MiKTeX какие-то файлы. Далее мы будем для краткости ссылаться на описанный в настоящем абзаце процесс как на «обновление базы данных».

Если вы произвели какие-либо изменения в списке языков (рис. 14), то перейдите на закладку **General** (рис. 15) и нажмите кнопку **Update now**.

При желании откройте папку `Y:\2.1\additional`, выбирайте произвольное подмножество дополнительных пакетов, открывайте содержащие их архивы (например, программой Power Archiver) и распаковывайте их на диск X, сохраняя структуру папок. Затем обновите базу данных.

Установите редактор Winedt. Для этого запустите на выполнение программу `Y:\winedt\setup.exe`. Затем распакуйте архив `Y:\winedt\cr-wed52.zip` и выполните программу `cr-wed52.exe`. Может случиться так, что через некоторое время Winedt все-таки потребует регистрации. Тогда нужно поступить следующим образом. Запустить редактор реестра `regedit.exe`. Найти в ветке

`HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\WinEdt`

параметр `Inst` и уничтожить его. Эту операцию придется проделывать раз в месяц.

В архиве `Y:\winedt\winedt53.zip` находятся файлы предварительной версии 5.3. Если хотите, то распакуйте их в папку, где находится Winedt, и работайте. В папке `Y:\winedt\dict` находятся дополнительные словари, в том числе русский и украинский. О том, как их установить, читайте в справочной системе Winedt.

Запустите программу `X:\texmf\miktex\bin\yap.exe`. Выберите из меню **View** пункт **Options**. В появившемся окне выберите закладку **Printer** (рис. 16). Выберите из списка **Mode** принтер, который ближе всего в вашему по характеристикам. Если у вас нет принтера, то оставьте все, как есть. Затем выберите закладку **Display** и установите там тот же режим, что и в закладке **Printer**.

Теперь перейдите на закладку **Inverse Search** (рис. 17). Выберите из списка **Program** пункт **Winedt**. Убедитесь, что в строке **Command line** указан правильный путь к Winedt. Если путь неправильный, то исправьте его. Закройте программу Yap.

Запустите Winedt. Обратите внимание на строку состояния в нижней части его окна (рис. 18). Во втором справа элементе имеется надпись `--src`. Если установить над ней указатель мыши и нажать на левую кнопку, то надпись пропадет, при повторном нажатии она снова появится. Для того, чтобы работал обратный поиск,



Рис. 15: Обновление базы данных

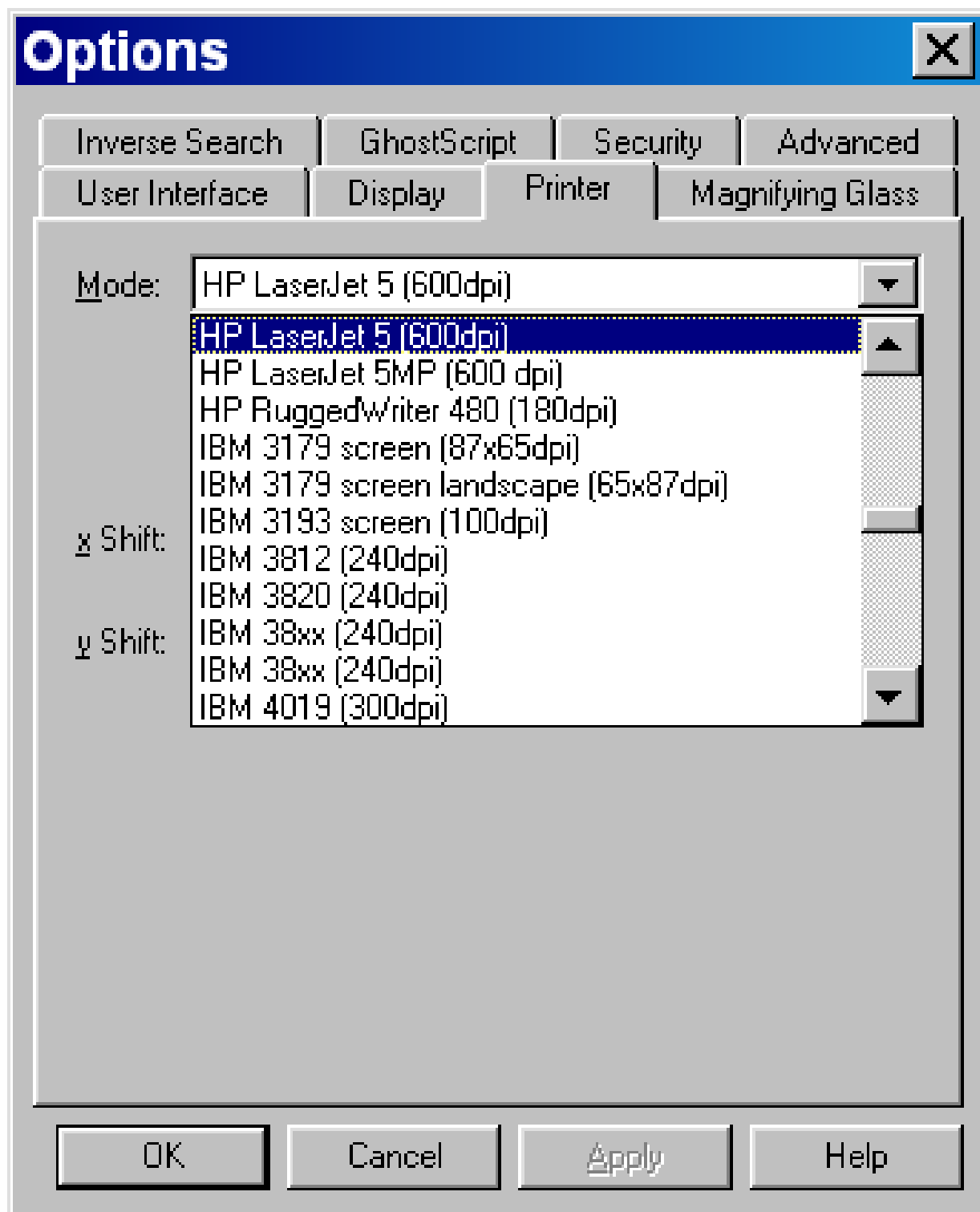


Рис. 16: Выбор принтера

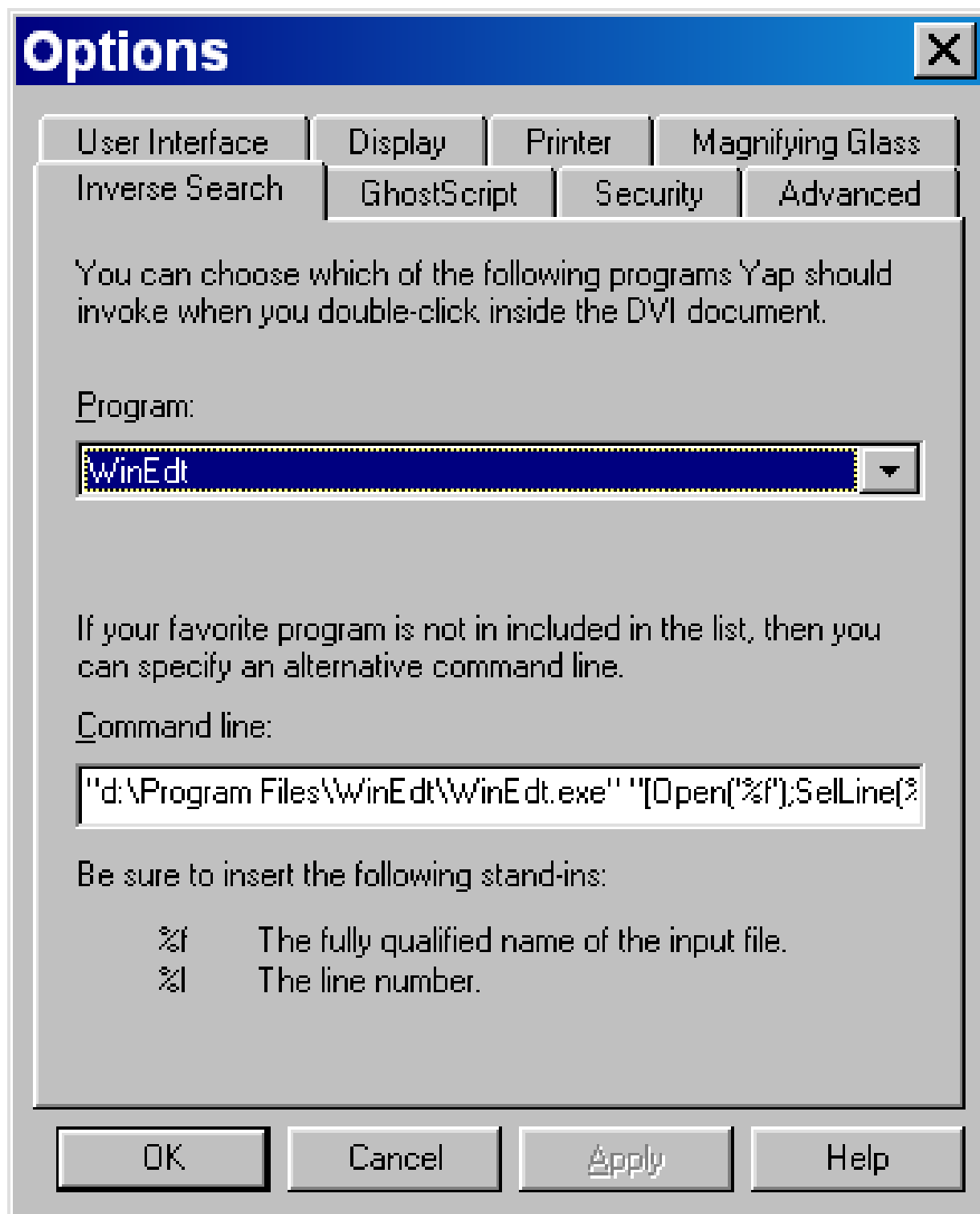


Рис. 17: Обратный поиск, настройка в Yap

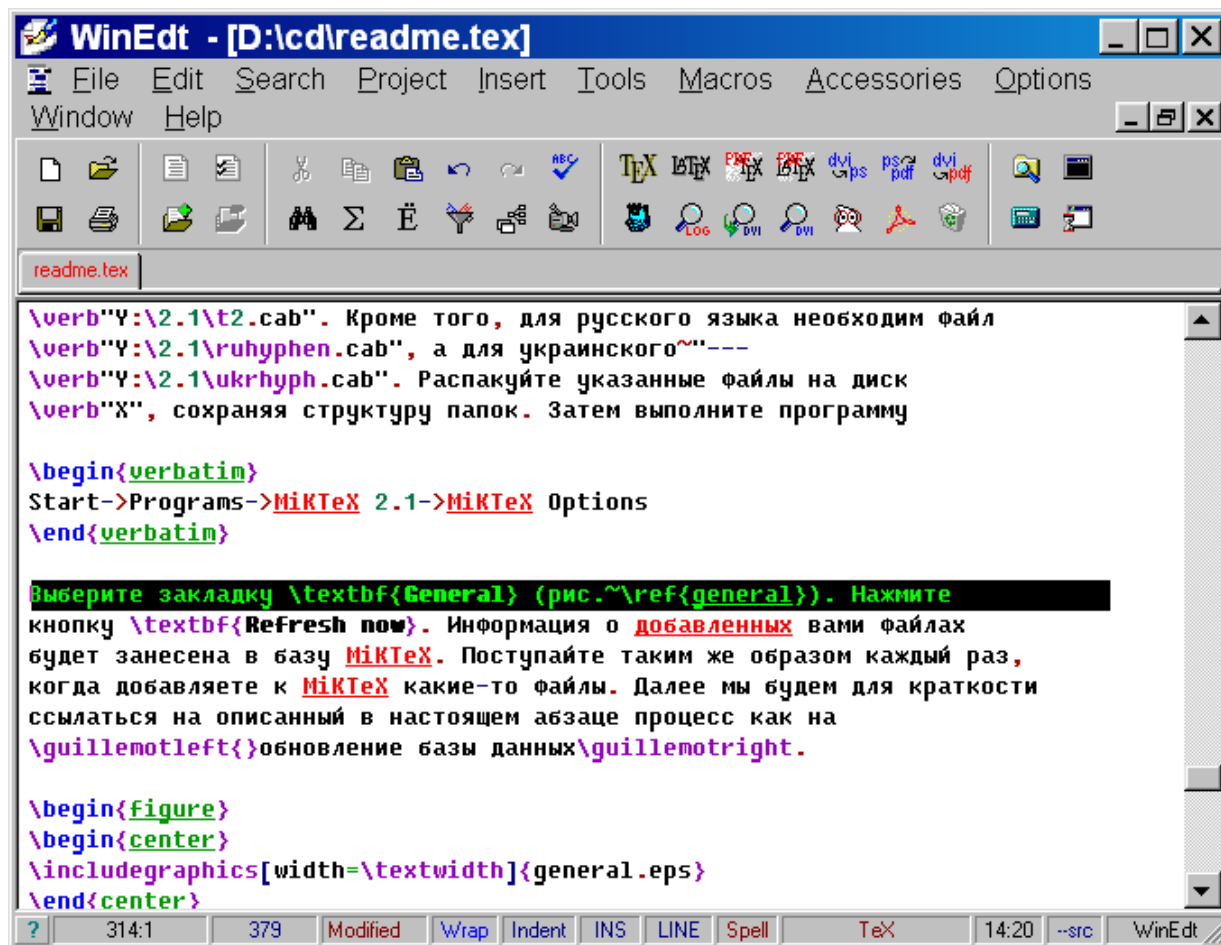






Рис. 18: Обратный поиск, настройка в WinEdt

транслируйте файлы в режиме присутствия надписи. Тогда, дважды щелкнув в Yар по произвольному месту файла DVI, вы попадете в WinEdt почти на соответствующее место, с точностью до абзаца.

Еще несколько советов по WinEdt.

- ☞ Пользуйтесь иконкой  на панели инструментов. При этом текст будет транслироваться ровно столько раз, сколько нужно для разрешения всех внешних ссылок, а также для корректности оглавления, списка иллюстраций и прочего. Более того, при необходимости будут автоматически вызываться программы makeindex и bibtex.
- ☞ Иконка  осуществляет прямой поиск. Вы попадаете в Yар примерно на то же место файла DVI, где находится ваш курсор в WinEdt.

- ☞ При нажатии на иконку  вам предлагается выбрать параметры из списка (рис. 19). По умолчанию они равны -P pdf. Это означает, что полученный файл будет когда-нибудь преобразован в формат PDF. Опыт показывает, что при печати преобразованных файлов иногда возникают ошибки. В этом случае поменяйте надпись в окне на -j0, и все будет в порядке.
- ☞ Иногда отказывается работать иконка . В этом случае откройте в произвольном текстовом редакторе файл X:\Program Files\WinEdt\Bin\ps2pdf.bat и укажите правильный путь к файлу gswin32c.exe.
- ☞ Иногда в WinEdt не видна кириллица. Выберите пункт **Preferences...** из меню **Options**. В появившемся окне выберите закладку **Font** и нажмите кнопку **Font**. Теперь вы можете выбрать любой шрифт из списка **Font:** (рис. 20), лишь бы в списке **Script** присутствовал и был выбран элемент **Cyrillic**.

Опишем два случая, когда может понадобиться дополнительное дерево texmf.

Пример 1. У вас мало места на жестком диске, а хочется пользоваться всеми возможностями. Установите вариант **Small**. Установите первый диск в привод CD-ROM. Выполните программу

```
Start->Programs->MiKTeX 2.1->MiKTeX Options
```

Выберите закладку **Roots** (рис. 21). Нажмите кнопку **Add...** и укажите папку texmf на компакт-диске.

Пример 2. Вы устанавливаете MiKTeX в сети. Установите вариант **Small** на одном из клиентских компьютеров. Распечатайте оглавление папки X:\texmf\tpm\packages. Найдите в папках Y:\2.1 и Y:\2.1\additional все файлы с расширением cab, имена которых отсутствуют в папке X:\texmf\tpm\packages, и распакуйте их на сервер, сохраняя структуру папок. Выполните на клиентском компьютере программу

```
Start->Programs->MiKTeX 2.1->MiKTeX Options
```

Выберите закладку **Roots** (рис. 21). Нажмите кнопку **Add...** и укажите папку texmf на сервере.

При установке варианта **Small** на остальные клиентские компьютеры сразу указывайте дополнительное дерево texmf, созданное на сервере.

Папка Y:\addons содержит дополнительные пакеты. Для установки любого из них требуется выполнить два действия.

1. Распаковать соответствующий файл на диск X, сохраняя структуру папок.
2. Обновить базу данных.

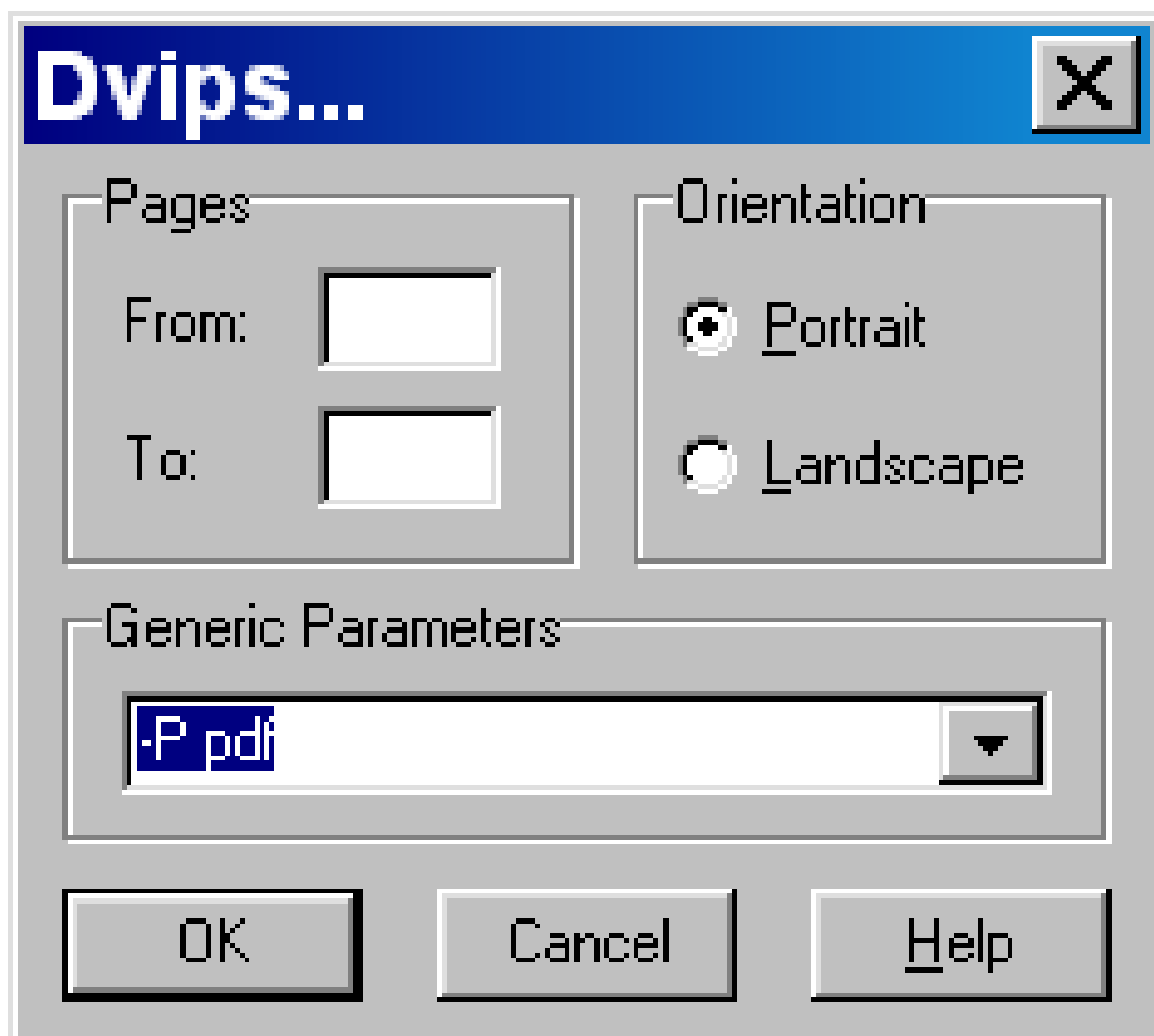


Рис. 19: Параметры программы dvips по умолчанию

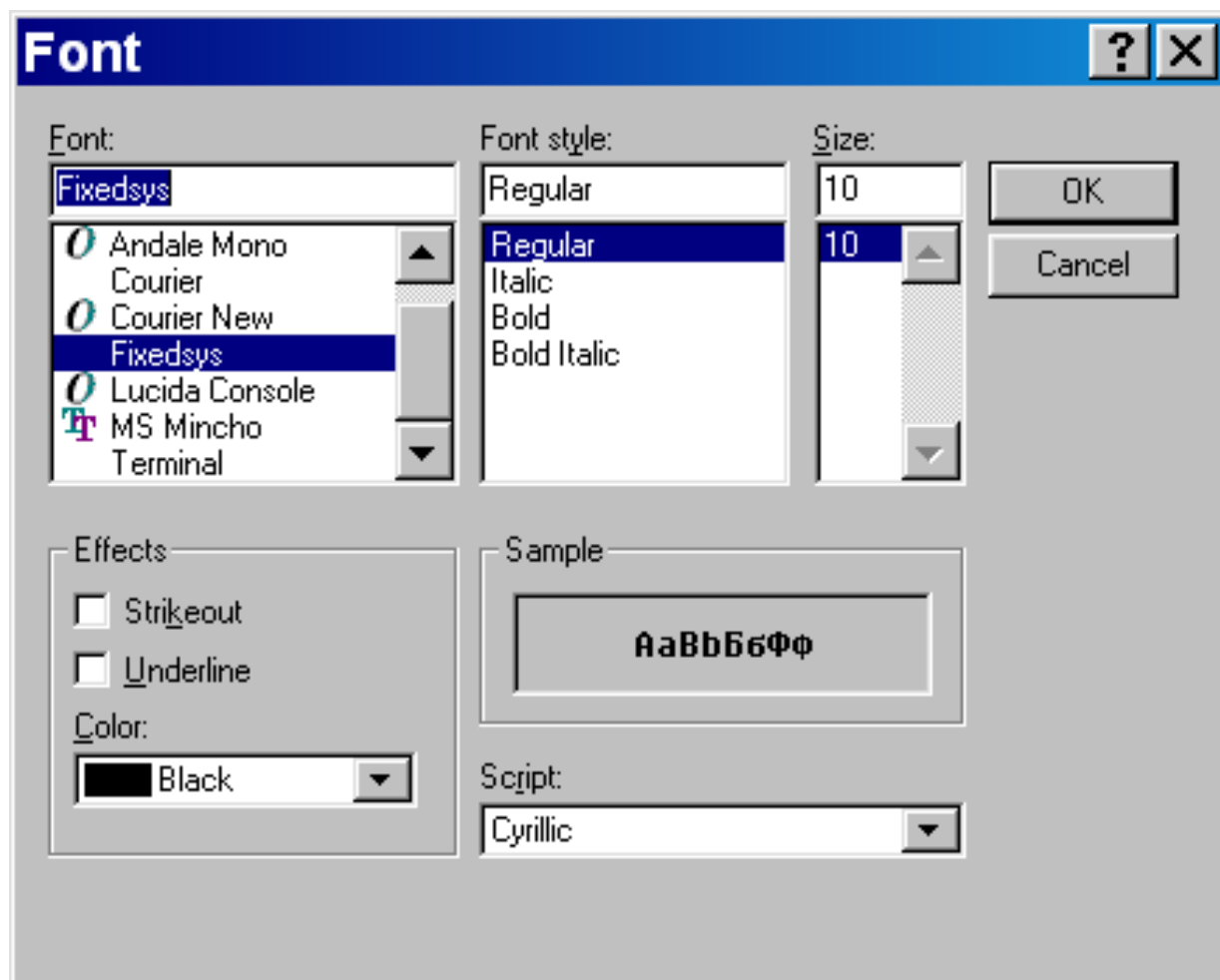


Рис. 20: Выбор шрифта в Winedt

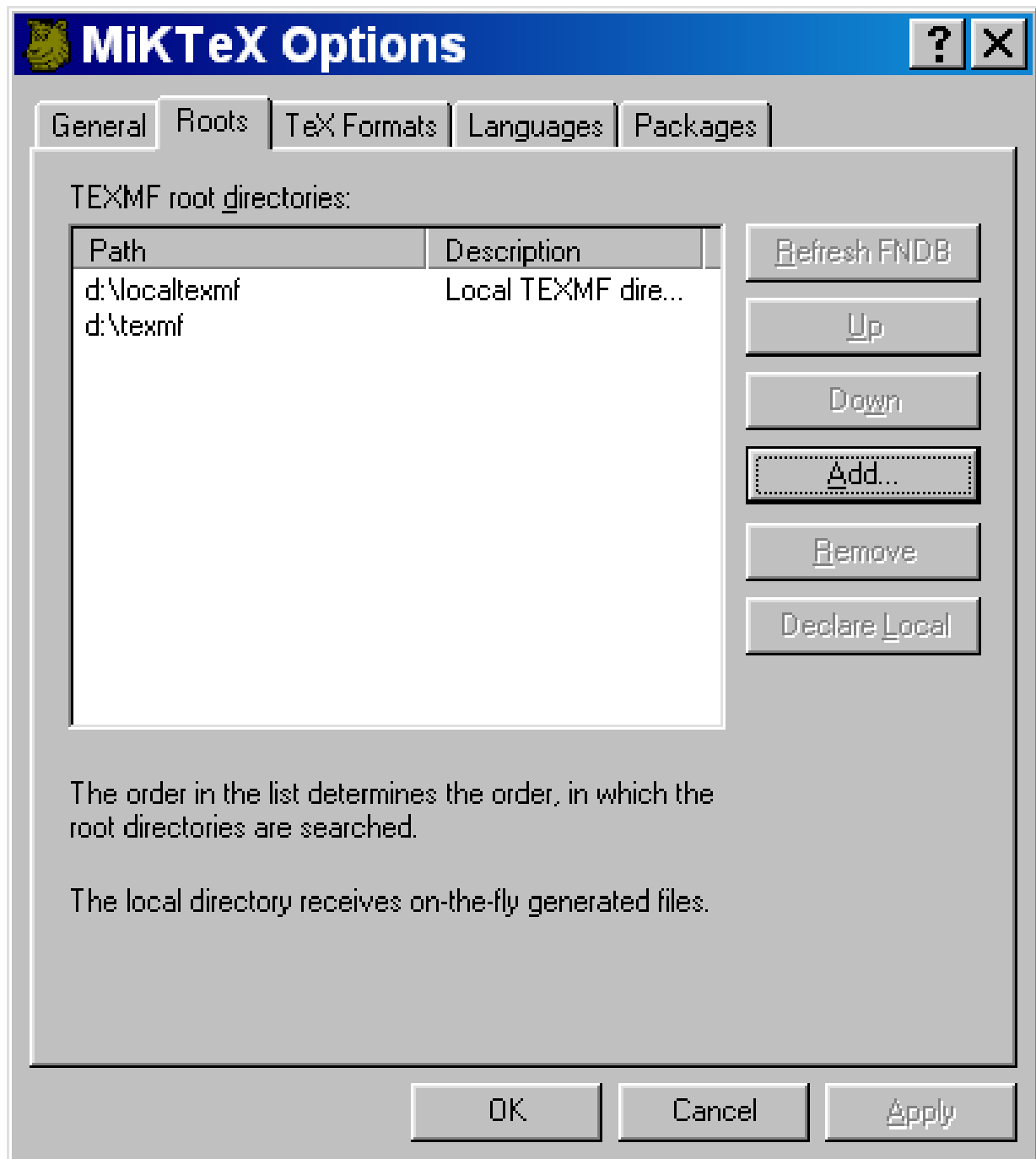


Рис. 21: Добавление дерева texmf

Для некоторых пакетов требуются предварительные и дополнительные действия, которые будут приведены в описании установки соответствующего пакета.

Файл `Y:\addons\cyrtex.zip` содержит исправленные версии файлов, необходимых для кириллизации формата `plain TEX`. Если вы устанавливали вариант **Small**, то выполните действия, описанные в замечании 2. Дополнительные действия: перейдите в папку `X:\localtexmf\miktex\fmt` и выполните команду

```
tex --ini cyrtex.ini
```

Еще раз обновите базу данных.

Файл `Y:\addons\cyramspp.zip` содержит кириллизацию формата `AMS-TEX`. Предварительно выполните действия, описанные в замечании 2 и распакуйте на диск X файл `Y:\addons\cyrtex.zip`, сохраняя структуру папок. Дополнительные действия: перейдите в папку `X:\localtexmf\miktex\fmt` и выполните команду

```
tex --ini cyramspp.ini
```

Еще раз обновите базу данных.

Файл `Y:\addons\cyrtype1.zip` содержит кириллические шрифты типа 1. После их распаковки папка `Y:\texmf\doc\fonts\cyrtype1` будет содержать несколько папок, имя каждой из которых совпадает с именем кириллического шрифта типа 1. Если вы хотите попробовать какой-либо из них, то открывайте соответствующую папку и выполняйте инструкции, содержащиеся в файле `readme`.

Файл `Y:\addons\foiltex.zip` содержит пакет `foiltex` для подготовки презентаций на слайдах. Дополнительные действий не требуется.

Файл `Y:\addons\lucidaso.zip` содержит кириллические шрифты `lucida` типа 1. Дополнительные действия.

Если вы пользуетесь связкой `LATEX+DVIPS+GSVIEW`, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл `X:\texmf\dvips\config\config.ps`, и добавьте в него строчку

```
p +lucidaso.map
```

Повторите эту же операцию с файлом `X:\texmf\miktex\config\config.makepk`.

Если вы пользуетесь связкой `PDFLATEX+Acrobat Reader`, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл `X:\texmf\pdftex\config\pdftex.cfg`, и добавьте в него строчку

```
map +lucidaso.map
```

Файл `Y:\addons\Mathematica.zip` содержит математические шрифты пакета `Mathematica`. Если вы устанавливали варианты **Small** или **Large**, то дополнительно распакуйте на диск X файл `Y:\2.1\additional\mathematica.cab`, сохраняя структуру папок. Дополнительные действия: если вы пользуетесь связкой `LATEX+DVIPS+GSVIEW`, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл `X:\texmf\dvips\config\config.ps`, и добавьте в него строчку

p +mma.map

Повторите эту же операцию с файлом X:\texmf\miktex\config\config.makepk.

Если вы пользуетесь связкой PDF \LaTeX +Acrobat Reader, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл X:\texmf\pdftex\config\pdftex.cfg, и добавьте в него строчку

map +mma.map

Файл Y:\addons\pscyr.zip содержит свободно распространяемые кириллические шрифты типа 1. Дополнительные действия: если вы пользуетесь связкой \LaTeX +DVIPS + GSVIEW, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл

X:\texmf\dvips\config\config.ps

и добавьте в него строчку

p +pscyr.map

Повторите эту же операцию с файлом X:\texmf\miktex\config\config.makepk.

Если вы пользуетесь связкой PDF \LaTeX +Acrobat Reader, то откройте в вашем любимом текстовом редакторе файл X:\texmf\pdftex\config\pdftex.cfg, и добавьте в него строчку

map +pscyr.map

Папка Y:\docs содержит дополнительную документацию, скопированную с различных узлов Internet.

3.4 Вспомогательные программы

В папке Y:\convertors находятся различные конверторы. В частности, файл

Y:\convertors\dccli.exe

— это конвертор текстовых файлов между различными кодировками. Он пригодится вам, если необходимо будет переносит кириллические файлы между различными операционными системами.

Папка Y:\convertors\psp содержит программу Jasc Paint Shop Pro 7.02. В частности, она позволяет конвертировать графические файлы между различными форматами. Для ее установки сначала выполните файл Y:\convertors\psp\psp702ev.exe. Затем раскройте архив

Y:\convertors\psp\Paint_Shop_Pro_7.02_and_Animation_Shop_Pro_3.02_by_Morglum.zip и выполните действия, указанные в файле readme.txt. Затем, если позволяет место на жестком диске, можете установить различные добавки к программе. Они находятся в остальных файлах папки Y:\convertors\psp.

Папка Y:\convertors\ulead содержит программу Ulead Photoimpact 6, которая также может конвертировать графические файлы. Для ее установки сначала выполните файл Y:\convertors\ulead\upibesd_t_e1.exe, а затем файл

Y:\convertors\ulead\upcrack.exe. Затем, если позволяет место на жестком диске, можете установить различные добавки к программе. Они находятся в остальных выполняемых файлах папки Y:\convertors\ulead. Файл Y:\convertors\ulead\upi6%20manual.pdf содержит подробную документацию.

Если вы будете создавать презентации, пользуясь пакетами PPower4 или pdfpages, то вам необходима виртуальная машина Java. Для ее установки выполните программу Y:\java\j2re-1_3_1-win.exe. В связи с растущей популярностью языка Java в поставку включен Java SDK (Y:\java\j2sdk-1_3_1-win.exe), а также документация (Y:\java\j2sdk-1_3_0-update1-doc-ja.zip).

Оболочка TeXnicCenter. Запустите на выполнение программу Y:\TeXnicCenter\Tcsetup.exe. Оболочка хороша во всех отношениях, кроме одного — не обеспечивает обратного поиска. Автор обещает добавить такую возможность в июле 2001 г.

Оболочка Tex Organizer. Запустите на выполнение программу Y:\texor\texor111.exe.

Моя любимая игрушка. Выполните программу Y:\warkanoid\warkanoid2.exe. Затем посмотрите регистрационный номер в файле Y:\warkanoid\amok.nfo.

Windows Commander. Выполните программу Y:\wincmd\wc32v453.exe. Скопируйте файл Y:\wincmd\crack.exe в папку с установленным Windows Commander и выполните его.

Папка Y:\wincmd\archivers содержит все архиваторы, с которыми может работать Windows Commander.

Папка Y:\wincmd\editor содержит мощный текстовый редактор uedir32i.exe с английским словарем dictam.exe и документацией uemmanual.pdf, который можно подключить в качестве внешнего редактора. Для того, чтобы получить регистрационный номер, выполните программу uedit-k.exe.

Папка Y:\wincmd\plugins содержит различные добавки к Windows Commander. В частности, если вы желаете перевести интерфейс на русский или украинский языки, то распакуйте файлы wcmd_rus.zip или wcmd_ukr.zip в папку X:\wincmd\language. Затем выберите пункт **Options...** из меню **Configuration**. В диалоговом окне **Configuration** выберите закладку **Language**. В диалоговом окне **Change the language** выберите язык (например, так, как на рис. 22). Нажмите кнопку **Apply**, а затем кнопку **OK**.

Для установки остальных добавок открывайте остальные архивы папки Y:\wincmd\plugins и читайте документацию.

В папке Y:\wincmd\viewer находится просмотрщик графических файлов Infan View 3.36, который можно подключить в качестве внешнего. Для его установки выполните программы iview336.exe и all_plugins.exe. Можно русифицировать просмотрщик. Для этого распакуйте архив all_languages.zip в рабочую папку и прочитайте файл readme.txt.

4 Операционные системы семейства Unix

Папка Y:\tldoc на первом диске содержит папки deutsch, english, french, polish и slovak. В зависимости от того, какой из этих языков вы знаете лучше, открывайте

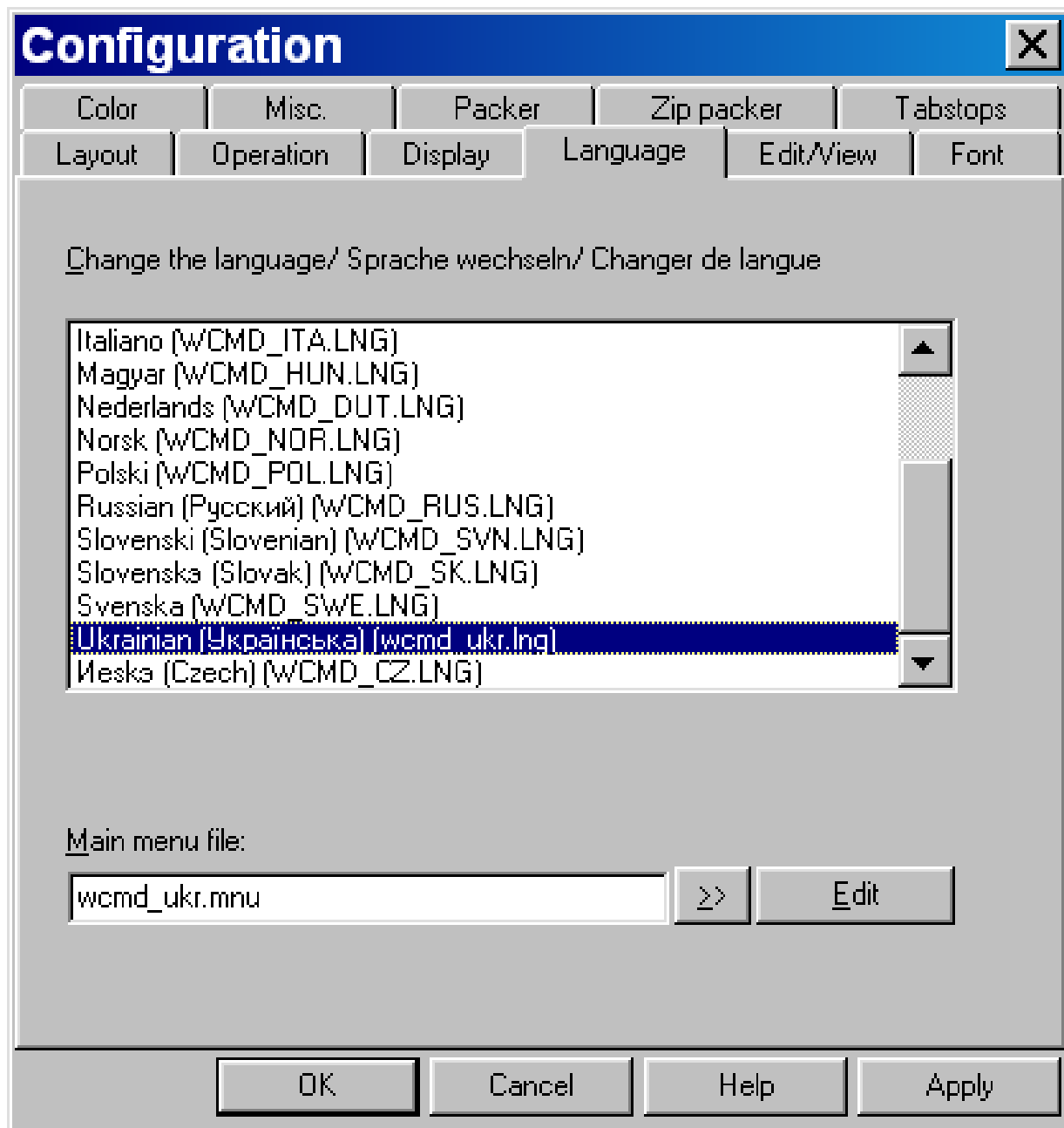


Рис. 22: Выбор языка интерфейса в Windows Commander

файл live.pdf в соответствующей папке с помощью Acrobat Reader и читайте.
Happy L^AT_EXing!