

Автор продолжает знакомить читателей с возможностями операционной системы Linux. В данной статье речь пойдет об устройстве графического интерфейса ALT Linux 4.1 Desktop, а также о способах его настройки.

Е.В. Якушина,

канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории медиаобразования Института содержания и методов обучения РАО

Графический интерфейс в операционной системе Linux

Интерфейс пользователя – это совокупность правил взаимодействия пользователя с аппаратно-программными средствами персонального компьютера. При разработке данных правил учитываются знания и навыки потенциальных пользователей, а также особенности аппаратно-программных средств. Правила должны быть легко осваиваемыми, едиными и последовательными для всех компонентов программы, а также для всех этапов решения задачи.

В процессе работы с приложениями операционной системы (далее – ОС) Alt Linux вы увидите, что пользовательский интерфейс приложений очень дружелюбен, т. е. прост и понятен в использовании. Разные приложения и программы имеют аналогичный интерфейс, так что, освоив одну программу, вы не будете испытывать трудности при освоении другой.

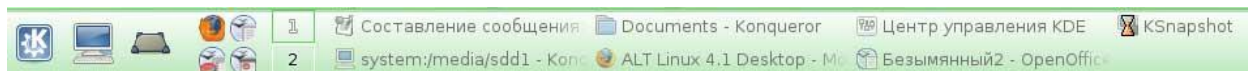
Основные элементы интерфейса

Для изучения основных элементов интерфейса выполните следующие действия:


1. Запустите Alt Linux и введите свой пароль.
2. Внимательно изучите внешний вид экрана компьютера и найдите основные элементы интерфейса:

– **рабочий стол** – рабочая область экрана, на которой отображаются окна, в т. ч. диалоговые, значки и меню;

– **панель задач KDE** по умолчанию отображаемая в нижней части экрана панель. С помощью кнопок на панели задач можно переключать запущенные программы;



– **ярлыки** – ссылки на любой элемент, доступный на компьютере или в сети, такой как программа, файл, папка, диск, веб-страница, принтер или другой компьютер;

– **кнопка** , позволяющая запустить приложения программы, выполнить различные действия (аналогична кнопке “Пуск” в ОС Windows);

– **область уведомлений** – область на панели задач справа. Здесь отображается текущее время, а также значки, обеспечивающие быстрый доступ к некоторым программам, таким как программы изменения громкости звука и управления питанием:



Панель задач KDE

Панель задач KDE (часто называемая **Kicker**) – это полоса, которая при первом запуске KDE обычно находится у нижнего края экрана. Документация на нее находится по адресу <help:/kicker>. Этот адрес вводится в строку адреса Konqueror.

Указанная панель используется для быстрого доступа к приложениям и более удобной организации рабочего стола. Она позволяет:

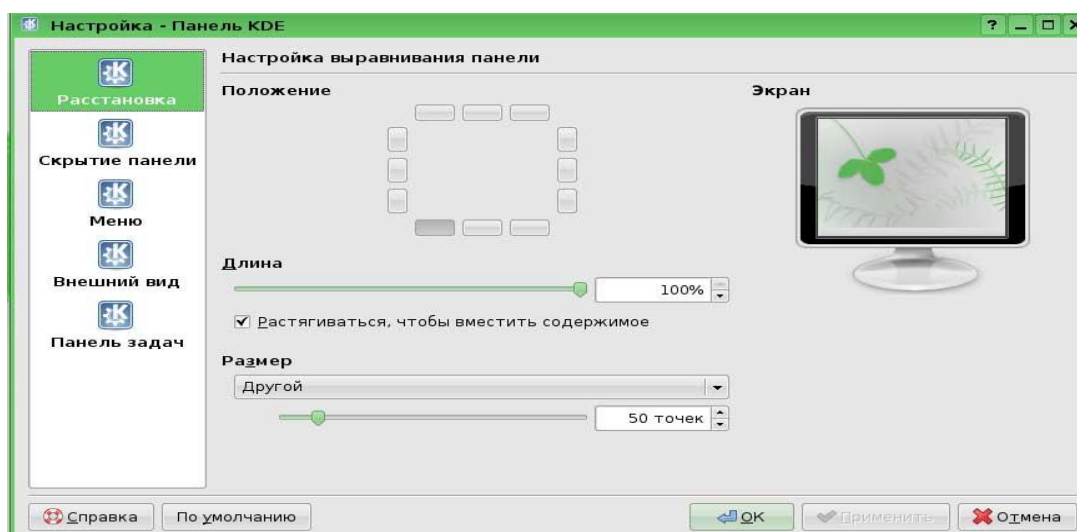
- запускать приложения через **меню К** или с помощью кнопок на панели;
- переключаться между различными рабочими столами, используя кнопки переключателя рабочих столов;
- переключаться между активными окнами, а также сворачивать и восстанавливать их;
- просматривать папки и открывать файлы через меню;

- управлять громкостью, часами или системным монитором.

Настройка панели задач

Чтобы настроить под свои нужды панель задач, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на панели задач.
2. Выберите пункт контекстного меню **Настроить панель**.
3. Щелкните раздел **Расстановка**. Здесь можно настроить размер и положение панели.



В области под названием **Положение** находятся 12 маленьких кнопок, расположенных в форме прямоугольника. Каждая из них соответствует определенному положению панели.

4. Нажмите на любую из кнопок. Вы увидите в окне предварительного просмотра справа, как изменится положение панели. Учтите, что свободное место используется эффективнее, если панель расположена горизонтально, т. е. вдоль верхней или нижней границы экрана.

5. В области под названием **Длина** отрегулируйте минимальную длину панели с помощью ползунка и счетчика.

6. В области под названием **Размер** задайте высоту панели. Размер панели может быть **Крошечный**, **Маленький**, **Средний**, **Большой** или **Другой**.

7. Выберите **Другой** и измените размер панели, указав высоту с помощью ползунка или счетчика.

8. Щелкните раздел **Скрытие панели**. Рассмотрите различные варианты скрытия панели, выбирая поочередно различные функции.


9. Щелкните раздел **Внешний вид**. Попробуйте изменить внешний вид панели, меняя цвета и прозрачность, выбирая их из выпадающих напротив списков подразделов.

10. Щелкните раздел **Панель задач**. Добавляя и убирая галочки, ознакомьтесь с функциями настройки панели задач.

Внимание! Вы всегда можете вернуть все настройки назад, щелкнув кнопку **По умолчанию**.

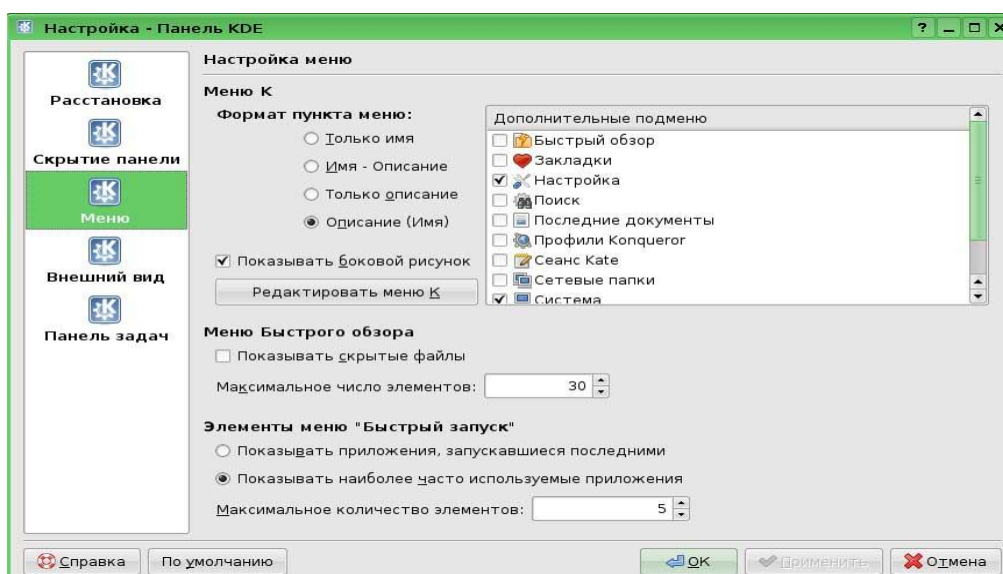
Настройка главного меню

Главное меню в Linux также называется **К-меню**. Из него можно запускать различные Приложения или программы.

Левой кнопкой мыши щелкните кнопку , при этом откроется К-меню. В К-меню поочередно подводите указатель мыши к пунктам приложений и ознакомьтесь с перечнем программ, которые установлены на вашем компьютере.

Вы также можете настроить К-меню самостоятельно. Для этого:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на панели задач.
2. Выберите пункт контекстного меню **Настроить панель**.



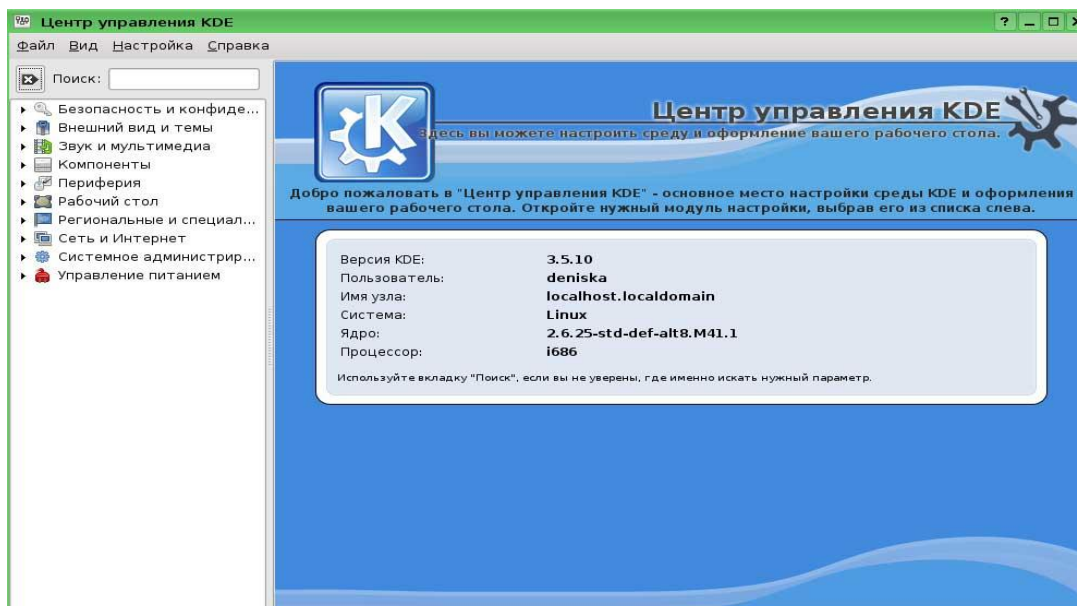
3. Щелкните раздел **Меню**. В разделе **Меню К** настройте функциональность меню К. Параметры **Дополнительные подменю** определяют, какие дополнительные пункты будет содержать К-меню. Ознакомьтесь с представленной в табл. 1 информацией и выберите нужные разделы для вашего главного меню.

Таблица 1

Дополнительные подменю	Предоставляемые возможности
Закладки	Позволяет перейти по любой закладке Konqueror
Поиск	Предоставляет средства поиска среди локальных файлов и в Интернете
Профили Konqueror	Содержит профили программы Konqueror
Сетевые папки	Открывает окно программы Konqueror, показывающее настроенные сетевые папки
Настройка	Позволяет загрузить любой из модулей Центра управления KDE непосредственно из меню К
Система печати	Содержит несколько пунктов для управления принтерами, доступными в вашей системе
Быстрый обзор	Позволяет быстро перемещаться по папкам файловой системы
Последние документы	Содержит список последних открывавшихся документов и автоматически запускает программу для просмотра или редактирования выбранного документа
Система	Используется для быстрого доступа к некоторым часто посещаемым местам, включая домашнюю папку и корзину, может оказаться удобнее отдельных пунктов в меню К
Терминальные сеансы	Содержит пункты для загрузки разного типа терминалов (интерфейсов командной строки)

Настройка интерфейса

Настройка интерфейса производится в меню **Настройка – Центр управления KDE**. Вы можете изменить внешний вид и темы, настроить Интернет, рабочий стол и пр.




Помещение ярлыков на рабочий стол

Значок – это небольшой рисунок, отображаемый на экране для представления объекта, над которым пользователь может выполнять определенные действия. Значки служат визуальными мнемониками и позволяют пользователю управлять определенными действиями компьютера без необходимости запоминать команды или вводить их с клавиатуры.


Ярлык – ссылка на папку или файл для быстрого доступа.

Для помещения ярлыков на рабочий стол:


- 1.левой кнопкой мыши щелкните кнопку . При этом откроется К-меню.
2. В К-меню подведите указатель мыши к пункту **Офис – Текстовый процессор OpenOffice.org Writer**.
3. Щелкните левой кнопкой мыши.
4. Выберите **Добавить элемент на рабочий стол**.

Запуск программ и открытие окон

Для удобства запуска программ:

1. Щелкните кнопку .
2. В **К-меню** подведите указатель мыши к нужному пункту, выберите программу. Щелкните левой кнопкой мыши по названию программы.

Для запуска программы с рабочего стола:

1. Подведите указатель мыши к ярлыку программы на рабочем столе.
2. Щелкните левой кнопкой мыши на ярлыке программы.
3. Для закрытия окна подведите указатель мыши к кнопке **Закреть** , расположенной в верхнем правом углу окна и щелкните один раз левой кнопкой мыши.

Переключение языка ввода текста

Для переключения языка ввода текста обратите внимание на область уведомления.

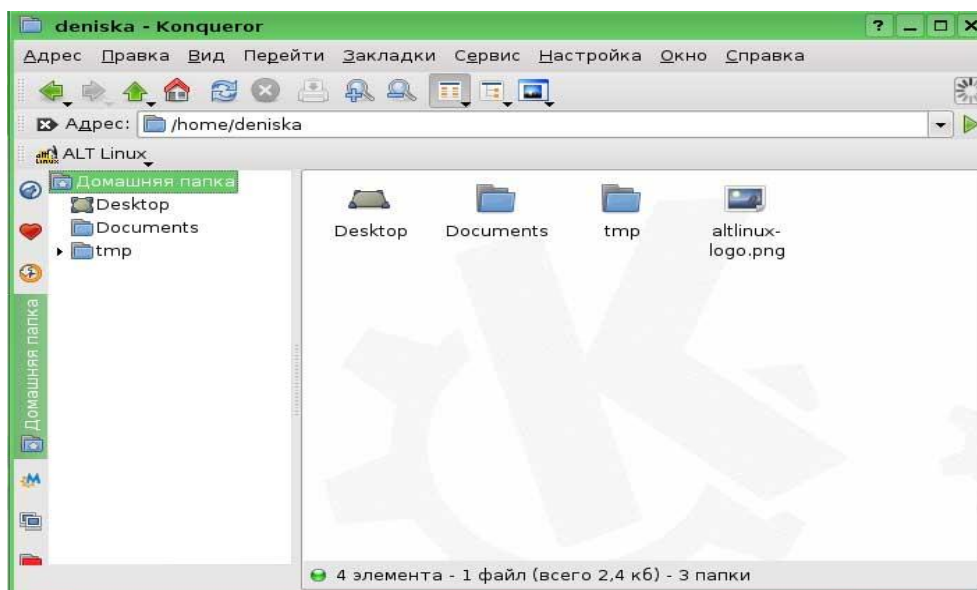
1. Щелкните левой кнопкой мыши индикатор клавиатуры (кнопку **En**) в правом нижнем углу экрана на панели задач (**область уведомления**).
2. В раскрывшемся списке выберите **Русский** для переключения на русский язык.

Переключить с английского на русский и наоборот можно также с помощью комбинации клавиш **Alt+Shift**.

Работа с окнами





В окнах отображается содержимое папок (файлы и программы). Для открытия окна:

1. Щелкните на ярлыке **Домашняя папка** на рабочем столе.



2. Внимательно рассмотрите открывшееся окно **Konqueror** – программы для управления вашими файлами.

3. Найдите основные элементы окна:

– **строку заголовка** – горизонтальную полосу вдоль верхней границы окна, содержащую его заголовок. В большинстве окон строка заголовка содержит также значок программы, кнопки **Свернуть** , **Распахнуть**  и **Закреть** , а также кнопку  для получения контекстной справки;

– **строку меню**;

– **панель инструментов** – строка, столбец или блок экранных кнопок или значков в графическом интерфейсе пользователя программы. Нажимая эти кнопки или щелкая значки, пользователь активизирует определенные функции программы.

Обычно работают внутри окна, но иногда может понадобиться управлять самими окнами.

Для перемещения окна по экрану:




1. Подведите указатель мыши к **Строке заголовка** открытого окна.
2. Нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, переместите курсор по экрану. Окно будет перемещаться вместе с курсором.

3. Отпустите кнопку мыши.

Есть и другой способ для перемещения окна: нажмите на клавишу **Alt** и перетащите мышью окно, держа указатель в любом месте внутри окна.

Для изменения размера окна:

1. Перетащите границу окна, нажав клавишу **Alt** и правую кнопку мыши.
2. Измените размер окна, держа указатель в любом месте внутри окна.

Чтобы распахнуть окно, нажмите кнопку **Распахнуть**  на заголовке. К первоначальному размеру окно возвращается при нажатии на эту же кнопку. Нажатие на нее средней кнопкой мыши распахнет окно по вертикали, а правой кнопкой – по горизонтали. Скрывается окно при нажатии кнопки  на заголовке (рядом с ). Чтобы вернуть окно, щелкните на значке окна на панели задач.

Для переключения между окнами просто щелкайте левой кнопкой мыши по строке заголовка окна. Активизировано то окно, у которого строка заголовка яркая. Удерживая нажатой клавишу **Alt**, нажимайте **Tab** для последовательного переключения между окнами.


Чтобы закрыть окно, щелкните в **Строке заголовка** кнопку **Закрыть** .

Переключение виртуальных рабочих столов

Может так случиться, что открытых окон у вас окажется больше, чем позволяет пространство на рабочем столе. В этом случае возможны варианты:

- оставить открытыми все окна (загроможден рабочий стол);
- свернуть окна, которые в данный момент не нужны, и пользоваться панелью задач или комбинацией клавиш **Alt+Tab** для переключения между ними (тоже неудобно и приходится выполнять много лишней работы);
- делать то, что предусмотрено настоящей ОС при недостатке физической памяти: использовать виртуальную память, в данном случае – виртуальные рабочие столы.

Стоит использовать именно третий вариант. KDE поддерживает несколько различных рабочих столов, каждый со своими окнами, и позволяет легко переключаться между виртуальными рабочими столами. Для этого:

1. Щелкните кнопку .

2. Щелкните кнопку 1, потом 2 . Посмотрите на результат.

3. Нажмите **Ctrl+F1...F4** для перехода на соответствующий рабочий стол.

4. Нажмите **Ctrl+Tab** для переключения рабочих столов поочередно.

Виртуальные рабочие столы очень удобны. Но иногда нужно, чтобы какое-то окно присутствовало на всех рабочих столах. Это может быть, например, небольшое окно чата или будильник, или что-то еще. В таком случае следует воспользоваться кнопкой, которая закрепит окно, и оно будет присутствовать на каждом рабочем столе. Для этого:

1. Щелкните кнопку, расположенную в самом верхнем левом углу окна программы.

2. В меню выберите **На рабочий стол – все рабочие столы**.

3. Перейдите на второй рабочий стол. Программа должна там также появиться.

Работа с мышью

Повторим основные действия с мышью:

1. Подведите указатель к объекту, например к ярлыку (пиктограмме) программы.
2. Щелкните левой кнопкой мыши – быстро нажмите и отпустите левую кнопку. Программы и файлы будут открываться с помощью одного такого щелчка. Можно принудительно установить двойной щелчок, но по умолчанию эта функция отсутствует.
3. Для перемещения объекта подведите к нему указатель мыши, нажмите левую кнопку и, не отпуская ее, передвиньте объект в нужное место экрана.
4. Правая кнопка мыши открывает дополнительные функции. Выбор функций осуществляется левой кнопкой мыши.

Использование клавиатуры

С помощью клавиатуры (клавиш и их сочетаний) вводится информация в компьютер. К примеру, сочетание **Shift+буква** позволяет ввести заглавную букву алфавита.

Хотя большинство функций KDE доступны с помощью простого механизма “указать и щелкнуть”, многие предпочитают выполнять некоторые действия с помощью клавиатуры. Так называемые “**Горячие клавиши**” представляют собой сочетания клавиш Ctrl, Alt, Shift, знака “+” и буквы на клавиатуре или функциональной клавиши F1, F2, F3 и т. д.

Нажать **Ctrl+F** часто проще, чем дотянуться до мышки, открыть меню **Правка** и выбрать пункт **Найти**. В табл. 2 представлены наиболее часто используемые сочетания клавиш:

Таблица 2

Сочетания клавиш	Действие
Ctrl+C	Быстрое копирование в буфер обмена
Ctrl+X	Вырезание в буфер обмена
Ctrl+V	Вставка из буфера обмена
Ctrl+Z	Отмена последнего действия. Если в программе ведется история, то можно нажимать несколько раз
Ctrl+A	Выделение всего содержимого объекта
Alt+F4	Закрытие текущего элемента или выход из активной программы

Справочная система ОС Linux


Как и в любой операционной системе в ОС Linux обучение можно разделить на несколько этапов:

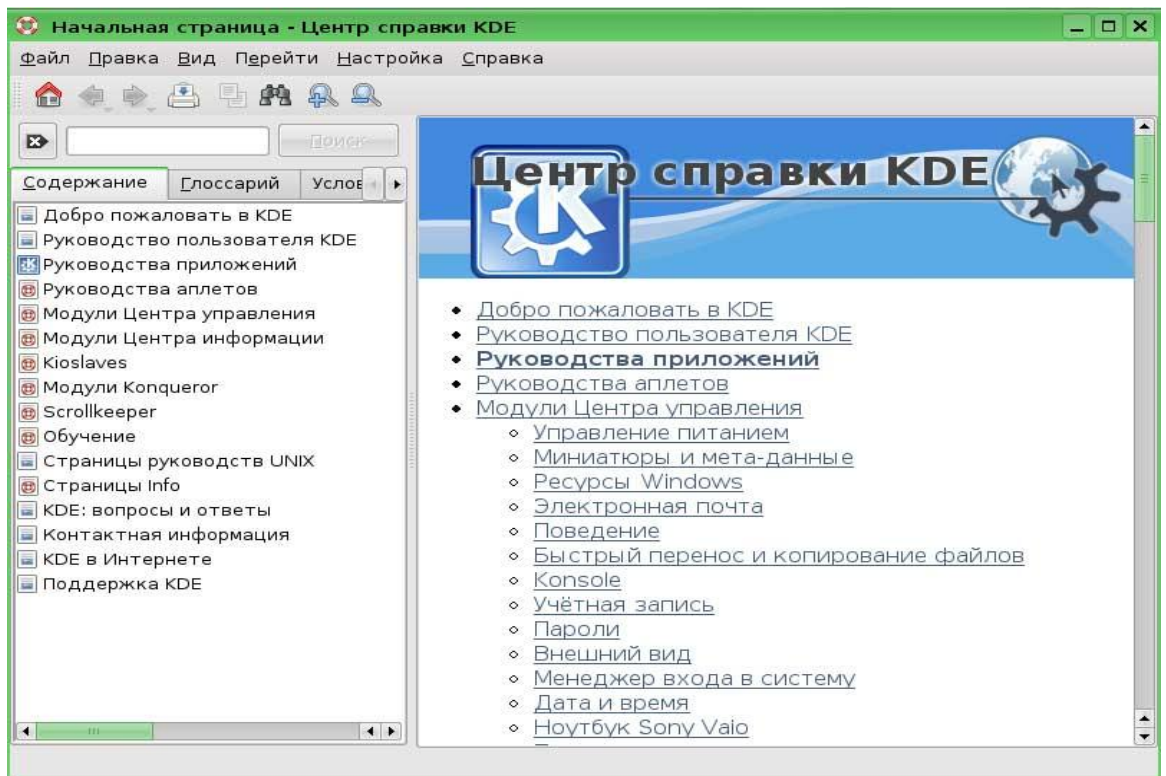
1. Первые шаги по самоучителю или при помощи других лиц. Знакомство с интерфейсом.
2. Изучение возможностей программы посредством выполнения специальных уравнений.
3. Самостоятельное изучение по любым доступным источникам информации (справочная система, Интернет).

Одним из важных приемов изучения программ является чтение справочной системы. Справочная система необходима после получения базовых навыков работы с программой. Например, вы просматриваете меню и видите незнакомый пункт. Откройте справочную систему (пункт **Справка**), выберите вкладку **Найти**, наберите в строке поиска ключевое слово (название данного пункта меню) и проведите анализ результатов поиска. Как правило, это оказывается достаточным для понимания назначения инструмента.

Справка также необходима для решения проблемных ситуаций, оптимизации работы, поиска более удобных и быстрых в использовании инструментов, общего повышения компьютерной грамотности.

Ознакомьтесь с возможностями справочной системы на основании справочной системы по самой ОС Linux.

1. Щелкните кнопку  и в **К-меню** выберите пункт **Справка**.
2. Внимательно посмотрите на содержание.

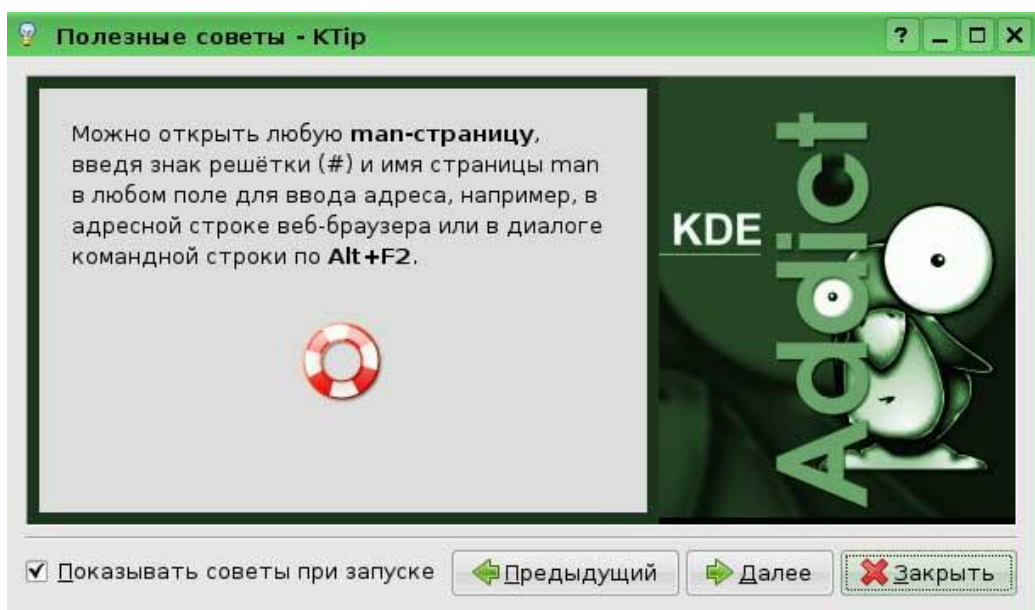


3. Справа можно выбрать основные пункты справки, а слева – увидеть их расширенное содержание.

4. Щелкните ссылку **Мышь** и внимательно изучите подробные рекомендации по использованию мыши.

Полезные советы KTip

При загрузке ОС Linux появляется окно **Полезные советы – KTip**.



Вы можете воспользоваться данными советами или же удалить галочку перед словами **Показывать советы при запуске**, тогда это окно больше не будет появляться.

В данном окне вы прочтаете следующий совет: “Можно открыть любую man-страницу, введя знак решетки (#) и имя страницы man в любом поле для ввода адреса, например, в адресной строке веб-браузера или в диалоге командной строки по Alt+F2”.

В следующем окне будет новый совет: “Можно открыть любую страницу info, введя двойной знак решетки (##) и имя страницы info в любом поле для ввода адреса, например, в адресной строке веб-браузера или в диалоге командной строки по Alt+F2”.

Что же такое man и info?

С помощью интерактивного руководства **man** пользователь всегда может в затруднительной ситуации получить подсказку почти по любой команде системы, форматам файлов и при системных вызовах. Это основной способ получения подсказки во всех UNIX-системах. Страницы руководства man в Linux делятся на следующие секции:

- команды пользователя;
- системные команды;
- системные вызовы;
- библиотечные вызовы (подпрограммы);
- устройства;
- форматы файлов;
- игры;
- разное;
- ядро (kernel internals);
- Tcl/Tk commands.

Info является своего рода альтернативой **man**. Самое существенное отличие заключается в том, что выдаваемая info информация представлена в гипертекстовом формате. В силу этого вы получаете возможность просматривать различные разделы помощи, не выходя из оболочки, предоставляемой командой info.

Несколько слов о настройке Интернета

Понятно, что в настоящее время представить себе жизнь без Интернета практически невозможно. Поэтому уделим этому вопросу немного внимания.

Подключение компьютера к существующей локальной сети

По умолчанию ALT Linux пытается получить настройки **автоматически**, т. е. действует настройка "Использовать DHCP".

Если в вашей сети нет DHCP-сервера, то все параметры необходимо ввести самостоятельно. Как минимум, указываются IP-адрес и сетевая маска. Если в сети используется DNS-сервер, то введите и его IP-адрес. Указание шлюза может быть важным для соединения с сетью Интернет (если такая возможность предоставляется в вашей локальной сети). Все эти данные вам предоставляет компания, которая настраивала локальную сеть в вашей организации, или в вашем доме.

Подключение компьютера к сети Интернет через PPTP (VPN)

В данном случае используется Центр управления системой. Соединение с сетью осуществляется через обычную сетевую карту компьютера.

1. Открыть Центр управления системой. Выбрать Сеть → PPTP-соединения;
2. Создать новое соединение (кнопка "Создать");
3. Указать имя или адрес сервера, имя и пароль (выдаются вашим провайдером, который осуществляет подключение вашей организации, дома или квартиры);
4. В случае нескольких сетевых интерфейсов выбрать в выпадающем списке тот, который будет использоваться для соединения с сервером.

Для запуска и остановки соединения использовать соответствующие кнопки. Можно выбрать возможность запуска при старте системы (пункт "Запускать при загрузке").

Подключение компьютера к сети Интернет через PPPoE

1. Открыть Центр управления системой. Выбрать Сеть → PPPoE-соединения;
2. Создать новое соединение (кнопка "Создать соединение");
3. Выбрать в выпадающем списке интерфейс, который будет использоваться для соединения с сервером;
4. Ввести имя и пароль (выдаются вашим провайдером).

Можно выбрать использование шифрования (MPPE), отметив соответствующий пункт.

Как можно понять из сказанного выше, Linux является полностью настраиваемой и подстраиваемой под нужды пользователя системой. Свобода настройки любых параметров под свои нужды сродни творчеству. Это роднит ее со спецификой деятельности руководителей и специалистов учреждений культуры и может серьезно облегчить их работу.