## Содержание

6 Руководство пользователя	3
Загрузка системы	3
Вход в систему	3
Установка дополнительного ПО	3
Установка пакета из репозитория	4
Установка пакета из файла	4
Обновление установленных пакетов	4
Установка ПО компании ВАСЭкспертс	4
Документация	5
Утилита man	5
Утилита info	5

# 6 Руководство пользователя

# Загрузка системы

Запуск VeOS выполняется автоматически после запуска компьютера и инициализации BIOS системы. На экране появляется меню загрузчика GRUB, в котором перечислены возможные варианты загрузки операционной системы.

Стрелками клавиатуры Вверх и Вниз выберите нужный вариант. Дополнительно к основным вариантам запуска ОС из этого меню можно загрузить VeOS в безопасном режиме или запустить проверку памяти. Загрузка операционной системы по умолчанию (первая в списке) начинается автоматически после небольшого времени ожидания (обычно несколько секунд). Нажав клавишу Enter, можно начать загрузку немедленно. Нажатием клавиши Е можно вызвать редактор параметров текущего пункта загрузки. Если система настроена правильно, то редактировать их нет необходимости. В процессе загрузки VeOS пользователь может следить за информацией процесса загрузки, которая отображает этапы запуска различных служб и программных серверов в виде отдельных строк, на экране монитора.

Каждая строка начинается словом [Сообщение] (FAILED или OK), являющегося признаком нормального или ненормального завершения этапа загрузки. Слово Сообщение=FAILED (авария) свидетельствует о неуспешном завершении загрузки компонента системы, что требует вмешательства и специальных действий администратора системы. Загрузка операционной системы может занять некоторое время, в зависимости от производительности компьютера. Основные этапы загрузки VeOS — загрузка ядра, подключение (монтирование) файловых систем, запуск системных служб — периодически могут дополняться проверкой файловых систем на наличие ошибок. В этом случае время ожидания может быть занять больше времени, чем обычно. Подробную информацию о шагах загрузки можно получить, нажав клавишу Esc.

# Вход в систему

Стандартная установка VeOS включает базовую систему, работающую в консольном режиме. При загрузке в консольном режиме загрузчка VeOS завершается запросом на ввод логина и пароля учетной записи. В случае необходимости на другую консоль можно перейти, нажав Ctrl+Alt+F2. В случае успешного прохождения процедуры аутентификации и идентификации будет выполнен вход в систему. ОС VeOS перейдет к штатному режиму работы и предоставит доступ к консоли для пользователя.

# Установка дополнительного ПО

Для установки дополнительного программного обеспечения в VeOS используются утилиты dnf (или yum) для загрузки rpm-пакетов из репозиториев VeOS и rpm для установки из rpm-файлов.



Для установки программного обеспечения у пользователя должны быть права администратора системы (root) или разрешение на запуск утилиты sudo

### Установка пакета из репозитория

Для установки или обновления пакета из репозитория необходимо выполнить следующую команду:

> dnf install <имя пакета>

Для удаления установленного пакета:

> dnf remove <имя пакета>

### Установка пакета из файла

Иногда требуется установить локально скачанный rpm-пакет:

> rpm -ih <rpm-файл>

Для обновления пакета:

> rpm -Uh <rpm-файл>

### Обновление установленных пакетов

Периодически в репозиториях VeOS появляются обновления установленных пакетов, для установки обновлений пакетов необходимо запустить:

> dnf update

В процессе обновления утилита обнаружит последние неустановленные версии для всех пакетов системы, вычислит их зависимости, скачает их и установит после подтверждения пользователя.

### Установка ПО компании ВАСЭкспертс

По умолчанию в состав VeOS настроен доступ к репозиториям ВАСЭкспертс и все дополнительные пакеты доступны к установке без дополнительных настроек. Например, установка пакета DPI производится так:

## Документация

VeOS, как и все системы семейства UNIX, имеет экранную документацию. Её тексты содержат документацию по системным командам, ресурсам, конфигурационным файлам и т. д., а также могут быть выведены на экран в процессе работы.

#### Утилита man

Для доступа к экранной документации используется команда man (сокращение от manual). Каждая страница руководства посвящена одному объекту системы. Для того чтобы прочесть страницу руководства по программе, необходимо набрать man название\_программы. К примеру, если вы хотите узнать, какие опции есть у команды ls, вы можете ввести команду:

> man ls

Большинство экранной документации написано для пользователей, имеющих некоторое представление о том, что делает данная команда. Поэтому большинство текстов экранной документации содержит исключительно технические детали команды без особых пояснений. Тем не менее, экранная документация оказывается очень ценной в том случае, если вы помните название команды, но её синтаксис просто выпал у вас из памяти.

Поиск по описаниям man осуществляется командой аргороs. Если вы точно не знаете, как называется необходимая вам программа, то поиск осуществляется по ключевому слову, к примеру, apropos ls или при помощи ввода слова, обозначающего нужное действие, после команды man -k (например, man -k list). Слово, характеризующее желаемое для вас действие, можно вводить и на русском языке. При наличии русского перевода страниц руководства man результаты поиска будут выведены на запрашиваемом языке. «Страница руководства» занимает, как правило, больше одной страницы экрана. Для того чтобы читать было удобнее, man запускает программу постраничного просмотра текстов. Страницы перелистывают пробелом, для выхода из режима чтения описания команд man необходимо нажать на клавиатуре q. Команда man man выдаёт справку по пользованию самой командой man.

### Утилита info

Другой источник информации о VeOS и составляющих его программах — справочная подсистема info. Страница руководства, несмотря на обилие ссылок различного типа, остаётся «линейным» текстом, структурированным только логически. Документ info — это настоящий гипертекст, в котором множество небольших страниц объединены в дерево. В каждом разделе документа info всегда есть оглавление, из которого можно перейти к нужному подразделу, а затем вернуться обратно (ссылки для перемещения по разделам текста помечены \*). Для получения вспомогательной информации о перемещении по тексту используйте клавишу h. Полное руководство info вызывается командой info info. Команда info, введённая без параметров, предлагает пользователю список всех документов info, установленных в системе.