

Тезисы доклада: Обзор компонентов и возможностей средств для работы без зрительного контроля в дистрибутивах *ALT Linux*
Автор: Михаил Пожидаев
Конференция: Всероссийская научно-практическая конференция “Свободное программное обеспечение: разработка и внедрение”
Место проведения: г. Томск
Дата: 18 мая 2008 г.

Основной средой для работы в дистрибутивах *ALT Linux* без зрительного контроля является *emacspeak*. В настоящее время *emacspeak* позволяет выполнять следующие операции:

- Манипуляции с файлами.
- Чтение электронной почты.
- Обзор *WWW*-страниц (без поддержки *Java Script*).
- Запуск консольных приложений (без поддержки *ncurses*).
- Удобное редактирование исходных текстов программ.
- Быстрый вызов компилятора и нахождение ошибок.
- Ведение календаря и записных книжек.
- Прослушивание книг из текстовых файлов.

Некоторые операции хорошо доступны в силу того, что они могут быть выполнены при помощи консольных инструментов. Например:

- ведение издательской деятельности и вёрстка физико-математических текстов (*tetex-latex*);
- вёрстка нотных текстов (*lilypond*);
- подготовка музыкальных записей на основе нотного текста (*lilypond + timidity*);
- подготовка и запись *CD/DVD*-дисков (*mkisofs, cdrecord, growisofs*) и др.

К достоинствам системы *emacspeak* относится высокая скорость работы незрячего человека, практически недостижимая при использовании ведущих коммерческих пакетов для *Microsoft Windows*.

Основной пакет для вывода речи — речевой сервер *VoiceMan*. Такой компонент нужен в силу:

- необходимости организации одновременной работы нескольких приложений с недопущением одновременного чтения разного текста;
- необходимости работы с несколькими языками;
- отделения программ-чтецов от особенностей разных речевых синтезаторов.

Речевой сервер *VoiceMan* способен обрабатывать и удалённые подключения по сети.

Основные синтезаторы, которые сейчас доступны, — это *mbrola* для английского языка и *ru_tts* — для русского. Оба синтезатора не имеют опубликованных исходных текстов, хотя их лицензии допускают размещение в публичных репозиториях и использование в некоммерческих целях. Также подготовлены к работе синтезаторы *flite*, *festival*, *espeak*. Синтезаторы *festival* и *espeak* имеют частичную реализацию поддержки русского языка, но недостаточную для их непосредственного использования в работе.

В ближайших планах — подготовка работы пакета *orca* и реализация удобных средств конфигурирования речевого вывода при помощи платформы “Альтератор”.