

Министерство образования и науки РФ
ФГАОУ ВПО “Северо-Восточный федеральный университет имени
М.К.Аммосова”
Северо-восточный научный инновационный центр развития
инклюзивного образования

Пинигин М.В.

Руководство пользователя Microsoft Excel для слепых

Microsoft Excel – одна из самых популярных программ электронных таблиц.

Не визуальная работа на ПК весьма проблематична и имеет свои особенности, но необходима для всех пользователей желающих стать полноценными членами общества и особенно при изучении математических, статистических и экономических наук и изучение работы в программе Microsoft Excel в частности. Для не визуальной работы на ПК используются программы экранного доступа.

В новой версии **Microsoft Office 2010** интерфейс, как известно, ленточный (Ribbon). Это наследство **Office 2007**, которое, безусловно, идет путем эволюции. Ribbon-интерфейс Office 2010 более дружелюбный к пользователю, и позволяет себя настраивать. Однако, существует огромный пласт пользователей, который его попросту не признает и не приемлет. В частности это слепые и слабовидящие пользователи, использующие невизуальный способ работы.

Это пользователи, привыкшие к теперь уже классическому интерфейсу с меню и тулбаром, бывшему лицом **MS Office** вплоть до версии 2003, которые подчас попросту теряются в лентах, не находя привычных команд. Специально для таких пользователей энтузиастами были разработаны дополнения для последних версий офисного пакета. Наиболее удачными из тех, что поддерживают свежий **Office 2010**, являются UBitMenu и Classic Menu.

Но использование дополнительных программ имеет свои недостатки. Я попытался научить работать в программе Microsoft Excel с новым интерфейсом новых пользователей без использования дополнительных программ.

Excel может вычислять суммы по столбцам, строкам или любым иным группам ячеек, перемножать и делить, брать проценты; он сумеет посчитать среднее арифметическое или срок погашения кредита. В нем вообще можно использовать множество стандартных функций - финансовых, математических, логических, статистических.

Оформление таблиц может быть самым разнообразным (а это немаловажно, когда нужно распечатать прайс-лист, справку или презентационный материал), возможности форматирования данных - как в хорошем текст-процессоре: можно менять шрифты, начертания, выделять строки, столбцы или отдельные ячейки текста цветом, рамочками и линеечками, закрашивать области фоном или цветом, строить по табличным данным графики и диаграммы, вставлять в таблицу картинки и т.д. и т.п.

Программа Excel достаточно мощная, возможности ее, особенно в последних версиях, весьма обширны. Одних только математических, логических, бухгалтерских, статистических функций, которые Excel умеет выполнять над табличными данными, - более двухсот штук.

Существует множество руководств по работе с MS Excel, в том числе намного более полных и подробных, однако в них крайне слабо освещается аспект работы без использования компьютерной мыши, и абсолютно не рассматриваются принципы не визуальной работы без помощи зрения посредством программ экранного доступа. Целью данного курса является как раз заполнение, хотя бы частично, данной ниши в сфере компьютерных руководств.

Материал главным образом ориентирован на работу в Microsoft Excel 2010 и схожих с ним Microsoft Excel 2007 при использовании программ экранного доступа JAWS for Windows и NVDA, так как именно эта связка является наиболее популярной среди русскоязычных незрячих пользователей компьютерной техники. Однако большинство приёмов работы будут также

актуальны и для Microsoft Excel 97, 2000 и 2003, а также могут оказаться полезны и для пользователей других программ экранного доступа, например, Virgo или Thunder. Материал специально излагается с минимальной привязкой к какой-то конкретной версии Microsoft Excel, а специфическая информация по работе пользователя с программами экранного доступа намерено выделяется в отдельных абзацах, чтобы облегчить восприятие пользователям других screen reader-ов.

Руководство ориентировано на незрячего пользователя компьютера, который уже обладает базовыми навыками по работе в среде операционной системы Microsoft Windows:

Знание клавиатуры,

Навигация по окнам и вкладкам,

Знание стандартных компьютерных обозначений,

Желательно владение на общем уровне Microsoft Word.

Дальнейший материал будет строиться, основываясь на допущении, что всё это пользователь уже изучил по другим источникам.

В JAWS for Windows имеется встроенная производителем поддержка всех офисных продуктов Microsoft посредством специального набора скриптов, в том числе и Excel. JAWS предоставляет больше информации о совершаемых действиях, а также набор дополнительных функций, в целом облегчающих работу. Однако следует отметить тот факт, что при наличии определённого опыта, многие дополнительные информационные сообщения JAWS пользователем игнорируются или просто отключаются.

Список использованной литературы

1.Невизуальная работа в среде Microsoft Excel

Учебный экспресс-курс работы в среде Microsoft Excel без помощи зрения и без задействования компьютерной мыши, написанный с учётом использования программ экранного доступа JAWS for Windows и NVDA.

Автор: © Никита Цейковец Дата публикации: 2010

2.Help JAWS for Windows

3. Help Microsoft Excel