

РАЗРАБОТКА ОФИСНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С БЕСКЛИКОВЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ

Сидорович А. С.
(БрГТУ, Брест)

Бескликковый интерфейс основан на замене «щелчка» мыши наведением и удерживанием указателя в зоне объекта. К преимуществам бескликковости относят повышение внимательности, интуитивность, бесшумность, удобство для лиц с ограниченными возможностями.

Сложившиеся традиции, дополнительная сложность проектирования бескликковых приложений ограничивают использование таких интерфейсов специализированными демонстрационными программами и вспомогательными приложениями для пользователей с ограниченной подвижностью. Однако, существует мнение об эффективности бескликковой технологии в широком спектре программ. В рамках проверки данного утверждения нами предпринята разработка типичного офисного приложения, использующего полностью бескликковое управление.

В качестве такого приложения выбрана существующая программа для работы с базами данных счетчиков электроэнергии, автоматизирующая работу ЖЭСов. Список ее задач включает получение и редактирование информации о счетчиках, ЖЭСах, необходимости поверки.

Всего в программе предусмотрено 5 окон. Интерфейс является формально бескликовым (без использования кнопок мыши, но с колесом прокрутки). Активация элементов управления производится удержанием над ними курсора мыши заданное время, в качестве которого принято значение 450 мс, полученное посредством экспертной оценки. Степень готовности элемента к активации иллюстрируется регулированием канала прозрачности его изображения. Полное исчезновение элемента приводит к его активации, а перемещение курсора за его пределы, выполненное до этого момента, восстанавливает исходную нулевую прозрачность.

Выделение и редактирование ячеек при работе с таблицами осуществляется наведением курсора мыши на ячейку или строку. По истечении заданного времени ячейка (строка) принимается готовой к редактированию или выделенной, в зависимости от задачи.

Как дополнительное средство тестирования бескликового интерфейса реализовано окно, требующее рисования мышью заданного контура.

Для тестирования работоспособности приложения был введен набор данных, соответствующих нескольким записям. Разработанные и проведенные тесты включали выборку по заданным критериям поиска (номеру ЖЭСа, инвентарному и заводским номерам), редактирование данных о счетчиках и заполнение таблицы новыми данными.

Результаты показали работоспособность рассматриваемых интерфейсных решений и их достаточно высокую применимость для решения типичных офисных задач по учету и обработке данных.