импульсная характеристика фильтров представляет собой полином или набор отрезков полинома.

Импульсные характеристики стандартных весовых функций удовлетворяют этим условиям, поскольку большинство из них сконструированы с использованием функций  $\cos(x)$  или  $e^x$ , которые можно разложить в ряд Тейлора (использовать интерполяционный полином Лагранжа), затем продифференцировать и синтезировать структуру фильтра. В такие структуры кроме сумматоров, умножителей и линий задержки будут входить накапливающие сумматоры. Их число будет зависеть от степеней аппроксимирующих полиномов. Таким способом легко представить такие функции, как окна вида  $\cos^{\alpha}(x)$  (окно Ханна), окна Хэмминга, Блэкмана (при к<4), окна Тьюки, Пуассона, Гаусса и окна, сконструированные на их основе.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Турулин И.И.* Расчет и применение быстродействующих цифровых рекурсивных фильтров с конечной импульсной характеристикой. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.
- Хэррис Ф.Дж. Использование окон при гармоническом анализе методом дискретного преобразования Фурье //ТИИЭР. 1978. Т.66. №1. С.60-96.

УДК 681.3.06

## А.А. Палазиенко

## СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И СЕМАНТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОЙ БАЗЕ ДАННЫХ

В настоящее время промышленными предприятиями активно внедряются справочные системы электронного генплана. Подобные системы могут быть реализованы на базе существующих ГИС, однако объем Twenty-two points, plus tripleword-score, plus fifty points for using all my letters. Game's over. I'm outta here. информации и специфика задач, решаемых на предприятиях такими системами, требуют разработки специализированных программных оболочек. К ним предъявляется ряд требований:

- ◆ графическая и текстовая (семантическая) информация должны быть разделены и использоваться как вместе, так по отдельности;
- объем текстовой информации должен быть минимизирован;
- ◆ система должна содержать тип данных значения из классификатора (фиксированный ряд значений);
- функциональный набор обработки текстовой информации ограничивается пятью - десятью функциями;
- обязательна возможность оперативного изменения структуры семантической информации.

В работе анализируются возможности построения таких систем на базе стандартных СУБД и путем создания самостоятельной среды, работающей в SDF-формате представления семантической информации. Производится сравнительный анализ вариантов реализации справочной системы с точки зрения сложности орга-

низации взаимодействия графической и текстовой информации, времени решения поисковых задач, возможностей экспорта данных и стоимости разработки.