

которого она изготовлена, а также подбирать оптимальные параметры коробки.

На следующих рисунках представлены конечно-элементная модель коробки, ее напряженное состояние и варианты построения ребер жесткости:

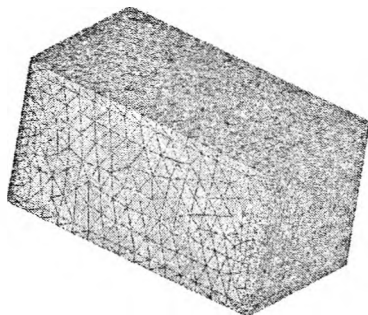


Рис.1 - Конечно-элементная модель коробки



Рис.2 - Напряженное состояние коробки

УДК 004.51

Разработка адаптируемого графического интерфейса на основе векторной графики

Бадыль А.А., Василевский А.В.

Белорусский национальный технический университет

Данный интерфейс входит в состав программы “Taxman”, разработанной для налоговой службы, и служит для обмена информацией с клиентом. В высококонкурентной среде аналогичных программ большое значение имеет внешний вид экранной формы и удобство пользования ею. Можно сказать, что данный интерфейс являет собой лицо всей программы.

В данном адаптируемом интерфейсе удовлетворяются следующие требования:

- возможность создания и редактирования существующей формы;
- возможность создания и редактирования расширенной диалоговой формы;
- использование списка стандартных элементов управления при редактировании формы или диалога;

- сохранение полученного результата в формате ai, что дает возможность загрузки редактируемой формы в редакторе для работы с SVG-графикой Adobe Illustrator.

Использована архитектура Model-View-Presenter, позволяющая эффективно манипулировать графическими представлениями данных. При этом представление данных не влияет на функциональную логику приложения.

Основной модуль программы, модуль редактирования экранной формы, реализован с помощью как стандартных компонентов платформы .Net framework 2.0, так и собственных классов, наследованных от классов .Net. Для хранения информации о редактируемом файле, представляющем собой шаблон формы, а также описания элементов управления, которые будут добавляться либо удаляться с формы, использована база данных.

При работе с приложением пользователь сначала подключается к базе данных. Затем он может выбрать одну из предложенных операций:

- создание новой формы;
- редактирование существующей формы;
- редактирование формы в Adobe Illustrator;
- редактирование диалогового окна.

УДК 004.896

Особенности твердотельного моделирования и инженерного анализа спирального компрессора в среде САПР

Брешев В.Е., Калинин Е.В.

Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля
(г. Луганск, Украина)

Эффективное использования САПР обеспечивает сокращение сроков выхода на рынок новой продукции, снижение ее себестоимости и повышение качества, приводит к тому, что разработка новых образцов техники происходит даже быстрее, чем окупаются уже работающие изделия.

Моделирование спирального компрессора базируется на традиционных подходах к проектированию компрессоров и анализе функциональных возможностей машиностроительных САПР для максимальной автоматизации проектных процедур.

Основой современного подхода к проектированию является твердотельное моделирование, поэтому на основе данных технического задания определяются исходные параметры для 3D моделирования.