

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу аспиранта

Орехова Михаила Юрьевича

«Применение специализированных строковой и контейнерной библиотек в разработке элементов графического пользовательского интерфейса системы динамического отображения векторной графики»

Выпускная квалификационная работа аспиранта Орехова М. Ю. посвящена исследованию применения различных средств проектирования элементов графического пользовательского интерфейса для систем динамического отображения векторной графики в вычислительных комплексах поддержки моделирования сложных технологических объектов с большим числом компонентов неопределенного типа и состава параметров.

Для решения поставленной задачи проектирования аспиранту потребовалось:

- выполнить анализ средств реализации алгоритмов функционирования элемента интерфейса с выявлением их достоинств и недостатков;
- на основе проведенного анализа выбрать инструмент с лучшими характеристиками надежности и быстродействия, обеспечивающий наиболее полную реализацию перечисленных функциональных возможностей.

В процессе обучения в аспирантуре Орехов М. Ю. принимал активное участие в разработке специализированных инструментов создания функциональной части системы динамического отображения:

- строковой библиотеки, превосходящей по своим характеристикам быстродействия обработки строк подобные средства известных и широко используемых в практике программирования библиотек STL и Qt;
- контейнерной библиотеки, отличающейся от STL и Qt аналогов более высокими надежностью и скоростью поиска конструируемого ключа.

По результатам выполненного в рамках выпускной квалификационной работы анализа аспирант Орехов М. Ю. заключил, что средства специализированных библиотек являются эффективным инструментом проектирования и графической части системы динамического отображения, а именно, одного из ее элементов – панели «Список объектов схемы».

Необходимые для решения поставленной задачи исследования проводились аспирантом с большим энтузиазмом и интересом. Следует отметить его большой профессионализм в области программирования и фундаментальной информатики.

За время обучения в аспирантуре Орехов М.Ю. выступал с докладами на трех конференциях, в том числе одной международной, им опубликовано по теме научных исследований пять работ, в том числе две в рецензируемом журнале из списка ВАК.

Считаю, что выпускная квалификационная работа аспиранта Орехова Михаила Юрьевича представляет законченное научное и практическое исследование и заслуживает оценки **отлично**.

Руководитель, профессор кафедры
информационных систем,

доктор физико-математических наук

Матросов А.В.