**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу студента бакалавра**

**Ершова Виталия Алексеевича**

**на тему: «*Разработка web-ориентированного редактора графов*»**

Квалификационная работа студента Ершова В.А. посвящена задаче разработки web-ориентированного редактора графов, предназначенного для интерактивного построения графовых моделей алгоритмов вычислительных методов. Актуальность обусловлена отсутствием (со слов автора) доступного редактора, обеспечивающего необходимые возможности.

В результате работы над проектом был произведен анализ существующих работ в области визуализации графов потоков данных. Создано web-приложение, позволяющее создавать графовые модели вычислительных методов в форме ориентированных графов. Разработанное приложение реализует возможности импорта и экспорта графовой модели с применением т.н. формата aDOT. Из пояснительной записки можно сделать вывод, что была в т.н. реализована возможность поиска циклов.

К достоинствам работы следует отнести достаточно подробное описание реализованных функциональных возможностей, сопровождаемое множеством иллюстраций и пояснений.

Следует отметить, что реализуемый редактор позволяет визуализировать графы, с рёбрами которых связаны функции, обеспечивающие обработку данных. Проведённый обзор литературы в первую очередь освещает программные средства, ориентированные на обработку т.н. диаграмм потоков данных (data flow diagram, DFD), для которых, напротив, характерно, что функции сопоставляются с узлами графа. Работ, описывающих существующие программные средства визуализации и редактирования графовых представлений процессов обработки данных не было изучено. Другими словами, представляется, что автор провёл нерелевантный и недостаточный поиск источников, для того, чтобы сделать вывод об актуальности работы.

В содержания пояснительной записки автор активно использует жаргонизмы и ненормативные материалы, например: «существует некоторый view», «Action выбирает», «…граф с нуля» и многие другие. Текст содержит многочисленный материал, смысл которого не представляется возможным понять, например: «В достаточно простых web-приложениях, необходимость использования архитектуры отсутствует…». Считаю, что автору следует уточнить понятие архитектура.

Возможно, что актуальность работы действительно могла бы быть обоснована оригинальным принципом построения программных реализация вычислительных методов с применением разрабатываемого редактора, однако, представляется, что в работе был сделан акцент в сторону разработки приложения без проведения предварительного глубокого анализа как предметной области, так и программных технологий, которые в результате применялись.

Выполненная работа соответствует заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки «хорошо», а ее автор – присуждения степени магистр техники и технологий по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| заведующий кафедрой  «Компьютерные системы  автоматизации производства» (РК-9)  МГТУ им. Н.Э. Баумана  д.т.н., проф. |  | С.С. Гаврюшин |
|  | подпись, дата |  |
| Адрес:  *105005, Россия, Москва, 2-я Бауманская, д.6, стр.1*  e-mail: gss@bmstu.ru | |  |