**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу бакалавра**

**Неклюдова Семена Александровича**

**на тему: “Разработка *web*-ориентированных *CASE*-инструментариев автоматизации построения исходных кодов графоориентированных решателей”**

Квалификационная работа студента Неклюдова С.А. посвящена разработке web-ориентированных *CASE*-инструментариев автоматизации построения исходных кодов программ.

Актуальность работы обусловлена необходимостью в оптимизации процессов решения сложных многоэтапных инженерных задач, возникающих при автоматизированном проектировании сложных технических объектов и систем.

В рамках программной системы «Распределенной вычислительной системой GCD», применяемой и разрабатываемой на кафедре «Системы автоматизированного проектирования» МГТУ им. Н.Э. Баумана, планируется применение создаваемых в рамках работы программных средств, что определяет практическую значимость работы.

В результате работы над проектом был проведен тщательный анализ литературных источников в области методов автоматической генерации исходного кода, исследовано несколько разработок в данной сфере а также разработан генератор исходного кода программ, реализующих алгоритмы решения сложных технических задач. Генератор строит исходный код программы на основе графовой модели алгоритма, составленной в соответствии с графоориентированным подходом, что в авторитетных научных публикациях называется преобразованием «*model to text». С*туденту удалось провести тестирование разработанной программы и сформировать исходный код на языке C++, соответствующий конкретной графовой модели, представленной на языке aDOT.

Достоинством архитектуры разработанного программного средства генерации является возможность создавать исходный код решателей для различных платформ на различных языках программирования, что предоставляет конечному пользователю возможности отладки, запуска и доработки существующих решателей на различных операционных системах.

Недостатком работы является отсутствие информации о возможности компиляции генерируемого исходного кода (согласно материалам, предоставленным для рецензирования, генерировался исходный код на языке С++).

Выполненная работа соответствует заявленной теме, а также требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки “отлично”, а ее автор – присуждения степени бакалавр техники и технологий по направлению “Информатика и вычислительная техника”.

Рецензент:

д.т.н. профессор кафедр ИУ-5 Балдин А.В.