**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу бакалавра**

Студента кафедры ИУ7 «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии» факультета «Информатика и системы управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Зуева Тимофея Александровича на тему   
«Метод автоматической нормализации для реляционных баз данных с использованием анализа функциональных зависимостей»

Целью выпускной квалификационной работы является разработка метода нормализации в реляционных базах данных с использованием анализа функциональных зависимостей. Для достижения цели последовательно решаются задачи анализа предметной области реляционных баз данных, проектирования и разработки метода, а также исследования его временных характеристик.

К достоинствам разработанного метода можно отнести реализацию декомпозиции отношений до четвертой нормальной формы, что не реализовано в уже существующих решениях, а также разработанный модуль для замеров занимаемой памяти в зависимости от уровня нормализации, который отображает, до какого уровня выгодно нормализовывать исходное отношение с точки зрения затрат памяти.

К недостаткам разработанного метода можно отнести отсутствие проверки первой нормальной формы для исходного отношения, а также экспоненциальную временную сложность для алгоритмов анализа и декомпозиции, что затрудняет использование метода для отношений с большим количеством атрибутов и функциональных зависимостей

Несмотря на выявленные недостатки, считаю, что выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме и соответствует требованиям задания на выполнение ВКР. Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_», а ее автор Зуев Тимофей Александрович – присвоения квалификации бакалавра по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия».

Рецензент:

Доктор технических наук,

Доцент кафедры ИУ6 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| (подпись, дата) |

Попов Алексей Юрьевич