

## **Отзыв**

на автореферат диссертации Сердюкова Константина Евгеньевича  
«Разработка систем интеллектуальной поддержки анализа и тестирования  
программ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности  
05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин,  
комплексов и компьютерных сетей

Диссертационная работа Сердюкова К.Е. посвящена актуальной проблеме разработки методов генерации тестовых данных с использованием генетического алгоритма. В работе представлены результаты проведенных исследований применения генетического алгоритма, предлагаются модификации функции приспособленности, направленные на увеличение разнообразия генерируемых тестовых данных для повышения степени покрытия кода. Полученные автором результаты подтверждаются проведенными вычислительными экспериментами и полученными на их основе выводами.

Результаты опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, и представлены на различных конференциях, включая международные. Имеется два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Практические результаты были получены с использованием тестовых кодов, что говорит о возможном использовании предложенного алгоритма для решения практических задач. Непосредственно предложенный алгоритм имеет высокую практическую значимость и может быть использован для реализации жизненного цикла разработки ПО при разработке тестов.

По тексту автореферату можно выделить следующие замечания:

1. П. 4 научной новизны скорее относится к практическим результатам работы, являясь, по сути, инженерной задачей, решенной по известным технологиям.
2. Отсутствует описание двух алгоритмов, заявленных в п.3 научной новизны, с использованием любых традиционных представлений – пошагового псевдокода, блок-схемы, затрудняющее их восприятие и оценку.

Сделанные замечания не влияют на общее положительное впечатление об автореферате и полученных результатах.

Считаю, что диссертация Сердюкова К.Е. «Разработка систем интеллектуальной поддержки анализа и тестирования программ» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на достойном научном уровне. Работа соответствует паспорту специальности 05.13.11 и

требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертационным работам, а ее автор, Сердюков К.Е, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Рецензент:

Проректор по учебной работе  
Астраханского государственного технического университета,  
доктор технических наук, профессор

Квятковская Ирина Юрьевна



Адрес: 414056, Южный федеральный округ, Астраханская область, г. Астрахань,  
ул. Татищева 16, главный корпус, каб. 218

email: i.kvyatkovskaya@astu.org

Тел.: 61-44-19

03.08.2022



Поступило в совет  
11.08.22, проверено.

Ирина