

## ОТЗЫВ

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

Тестирование программ является наиболее трудоемким этапом разработки программного обеспечения, которое во многом зависит от "человеческого фактора", от опыта разработчиков программного обеспечения. Поэтому проблема автоматической генерации набора тестов, позволяющих максимальное покрытие тестируемого кода, является актуальной. Диссертационная работа Сердюкова К.Е. направлена на частичное решение этой актуальной проблемы.

В результате выполнения диссертационной работы Сердюковым К.Е. получены новые теоретические результаты: сформулирована постановка задачи генерации тестовых данных, ориентированная на ее решение с помощью генетического алгоритма, разработано семейство алгоритмов генерации тестовых данных на основе предложенных формальных постановок задач и различных вариантов функции приспособленности генетического алгоритма.

Практическим результатом диссертационной работы является разработка программного приложения, реализующего предложенные алгоритмы генерации тестовых данных, и примеры использования программного приложения.

К недостаткам автореферата следует отнести отсутствие информации, на каком языке программирования написаны программы, которые подаются на вход разработанного программного приложения.

На основе автореферата можно констатировать, что представленное диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне, имеет важное практическое значение и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Сердюков Константин Евгеньевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Ведущий научный сотрудник  
ФИЦ ИВТ, докт. техн. наук,  
специальность: 05.13.18 - Математическое  
моделирование, численные методы и  
комплексы программ

Окольнишников Виктор Васильевич

01.09.2022 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий» (ФИЦ ИВТ). Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 6, тел.: +7 (383) 330-25-72, эл. почта: okoln@m

Подпись Окольнишникова В.Е.  
Ученый секретарь ФИЦ ИВТ  
канд. физ.-мат. наук

Киланова Н.В.

*Отзыв поступил  
в совет 7.09.2022*  
