

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Данильченко Владислава Ивановича на тему: «Методы и алгоритмы многомерного биоинспирированного поиска при размещении компонентов СБИС», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.3.7. – компьютерное моделирование и автоматизация проектирования

Диссертационная работа В.И. Данильченко посвящена актуальной задаче повышения качества и эффективности конструкторского проектирования СБИС. В связи с переходом на нано-метровые технологии, необходимость разработки новых методов и средств проектирования становится важной для достижения высокого качества и эффективности решений в данной области.

Диссертационная работа представляет результаты исследований, направленных на повышение качества и эффективности процедуры размещения компонентов СБИС. Основные результаты включают разработку модифицированных методов и алгоритмов биоинспирированной оптимизации, а также создание комбинированной архитектуры поиска.

Практическая значимость исследования заключается в разработке программно-алгоритмического комплекса, основанного на различных архитектурах и модифицированных методах и алгоритмах биоинспирированной оптимизации. Этот комплекс автоматизирует процесс размещения компонентов СБИС и позволяет проводить сравнительный анализ результатов с известными алгоритмами. Проведенные эксперименты подтвердили преимущества предложенных методов и их применимость на реальных задачах.

В качестве замечания: в постановке задачи размещения недостаточно полно рассмотрены возможные критерии оценки качества решений.

Но, данное замечание не снижает достоинств проведенного научного исследования.

Представленный автореферат позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Данильченко В.И. соответствует требованиям пункта 30 Положения о совете и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертация соответствует критериям, установленным положением «О присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении

высшего образования «Южный федеральный университет», а ее автор, Данильченко Владислав Иванович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.7 – Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования.

Д.т.н., профессор, зав. кафедрой  
Информационной  
ФГБОУ ВО  
государственный  
университет»,



Сидоркина

Ирина Геннадьевна

424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3

Тел. (8362) 45-51-73, E-mail: SidorkinaIG@volgatech.net

[https://www.volgatech.net/about\\_the\\_university/staff/11326/](https://www.volgatech.net/about_the_university/staff/11326/)

Специальность: 05.13.12 Системы автоматизации проектирования (промышленность).

Я, Сидоркина Ирина Геннадьевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой докторской комиссии, и их дальнейшую обработку.

«7» 08 2023 г.

И.Г. Сидоркина

Подпись Сидоркиной И.Г. заверяю

