

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

Актуальность данной диссертационной работы определяется необходимостью разработки передовых методов и алгоритмов автоматизации проектирования сложных устройств и систем. Ее результаты, в частности, актуальны для применения в области микроэлектроники, в силу сложности и важности задачи размещения компонентов СБИС. Целью исследования является повышение качества проектных решений и эффективности процедуры размещения на основе модифицированных методов и алгоритмов поиска, имитирующих структурно-функциональные свойства многоагентных поисковых алгоритмов, реализуемых колониями организмов живой природы.

Полученные результаты характеризуются научной новизной и практической ценностью и могут быть применены для автоматизации размещения компонентов СБИС и смежных областях, обеспечивая улучшение качества и эффективности проектных решений.

Практическая ценность данной диссертации заключается в разработке программно-алгоритмического комплекса, который автоматизирует процесс размещения компонентов СБИС, способствуя повышению качества и эффективности конструкторского проектирования.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод, что сформулированная проблема и основные задачи, поставленные в диссертационном исследовании, успешно решены. Научные результаты исследования новые и оригинальные. Практическая значимость работы подтверждается наличием свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и использованием результатов в научно-исследовательских работах ЮФУ.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата неясно, как в многомерном алгоритме происходит переход в новую систему координат.

Отмеченный недостаток не снижает высокого уровня диссертационной работы, представляющей законченное научное исследование на актуальную тему.

В целом 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.

Генеральный директор КБНЦ РАН,

кандидат технических наук,

Нагоев Залимхан Вячеславович

360002, Кабардино-Балкарская республика,

г. Нальчик, Долинск, ул. Балкарова, дом 2

Тел. 8(8662) 42-05-57, email: kbncran@mail.ru

<https://www.kbncran.ru/sotrudniki/>

Специальность: 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (технические науки).

Я, Нагоев Залимхан Вячеславович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 15 » августа 2023 г.



З.В. Нагоев