

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аргунова Дмитрия Пантелеевича

«Программно-аппаратный комплекс автоматизации технологического процесса зондового контроля электрических параметров интегральных схем» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Развитие микроэлектронной промышленности занимает центральное место в рамках государственной программы по импортозамещению, что становится особенно актуальным в условиях современной геополитической обстановки. Этот сектор не только формирует основу для перспектив международного технологического сотрудничества, но также закладывает фундамент для достижения технологической независимости Российской Федерации. В этих условиях невозможно переоценить значимость развития различных направлений деятельности: начиная с проведения фундаментальных научных исследований и заканчивая разработкой стандартов, производством микроэлектронных компонентов, а также внедрением автоматизированных систем управления и контроля производственных процессов, которые играют важную роль в функционировании любого современного высокотехнологичного предприятия. Именно поэтому актуальность диссертации Аргунова Д. П. не вызывает сомнений.

Содержание автореферата создает представление о масштабе выполненной диссертации, её полноте и завершенности. Защищаемые положения аргументированы и подтверждены. Выводам соответствует содержание, они логично вытекают из экспериментальных данных, представленных в работе. Практическое значение исследования также неоспоримо: оно помогает сформулировать новые вопросы по существующим разработкам и определить дальнейшие пути развития темы.

Примечательно, что при разработке автоматизированной системы управления технологическим процессом зондового контроля электрических параметров интегральных схем особое внимание было уделено подходам к визуализации измеренных электрических характеристик и проведению их анализа. Для этого использовалась система визуального программирования, которая позволила проводить математическую обработку полученных результатов. Этот подход позволил разработать модуль для анализа данных, который обеспечивает расчет параметров косвенных характеристик интегральных схем в реальном времени в процессе отбраковки, что может оказаться полезным при проведении научно-исследовательских работ.

В результате проведенных исследований были разработаны и реализованы алгоритмы автоматизации технологических процессов зондового контроля электрических

