

Отзыв на автореферат диссертации
Елаева Евгения Валерьевича

на тему «Автоматизация тестового контроля цифровых радиоэлектронных устройств», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки)

Тема диссертационного исследования Елаева Е.В. имеет высокую актуальность, т.к. в свете современных экономических условий и необходимости развития отечественной электроники особую роль играют автоматизированные системы контроля качества цифровых радиоэлектронных изделий как на этапе их изготовления в рамках автоматизированных систем управления производством, так и на этапе постпроизводственного эксплуатационного обслуживания и последующего ремонта.

Предложенный соискателем научный подход, интегрирующий компьютерные технологии, аппарат алгебры логики, подходы структурного и системного анализа, с методами искусственных нейронных сетей, представляется теоретически обоснованным и методологически корректным. Это подход позволяет осуществить автоматизированный синтез тестовых последовательностей для цифрового устройства, на основе выделения в нем структурных блоков, использования методов математического и имитационного моделирования, а также принципов, заимствованных из механизмов обратного распространения ошибки при обучении нейронной сети.

Изложенные в автореферате цели и задачи работы сформулированы четко и направлены на решение ключевых проблем в заявленной области. Научная новизна исследования подтверждается разработанными автором методами, подходами и алгоритмом автоматизированного построения тест-программ, которые были реализованы в программном комплексе CRIT.

Достоверность полученных результатов аргументирована их верификацией при тестировании реального объекта контроля, а также публикациями в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК и в международную базу Scopus. Практическая ценность работы демонстрируется актами внедрения в деятельность АО «Производственная компания „Специальные Инновационные

Технологии“», и в учебный процесс СПбГУ, что свидетельствует о востребованности разработок.

Автореферат написан грамотным, доступным языком.

Изложенное в автореферате позволяет сделать вывод, что представленная к защите диссертационная работа является завершенной научно-квалификационной работой, которая по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертация соответствует специальности 2.3.3. «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами», а ее автор Елаев Евгений Валерьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по данной специальности.

Я, Кудинович Игорь Владиславович, даю согласие на включение моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку, включая размещение в сети Интернет.

Кудинович Игорь Владиславович, доктор технических наук по специальности 05.08.05 - Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные), 05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации, доцент, начальник отдела корабельной и судовой энергетики Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр»

196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44., тел. (921)745-78-92, e-mail: i_kudinovich@ksrc.ru

Кудинович И.В. «06» мая 2026