

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Гизатуллина Рифнура Марселевича
«Сквозное прогнозирование и повышение помехоустойчивости
средств вычислительной техники при импульсных электромагнитных воздействиях»

Работа актуальна, поскольку сверхкороткие импульсы представляют собой угрозу нормальному функционированию средств вычислительной техники, которые всё чаще отвечают за функционирование критических систем. Поэтому всё, что в таком случае связано с повышением помехоустойчивости, весьма важно. Подтверждением этому стал ряд недавно вступивших в силу международных и российских стандартов в этой области. В данной работе сделан существенный вклад в решение указанной задачи: разработана методика, созданы математические модели, выполнены экспериментальные исследования и предложены новые технические решения. В этой связи, тематика, цель и задачи данной работы актуальны, а её результаты весьма полезны.

Особенно примечателен ряд тщательно проведенных экспериментальных исследований по распространению импульсных воздействий через блок питания компьютера, а также включенные на его входе типовые устройства защиты. Эти исследования наглядно показали большее проникновение более коротких импульсов до цепи питания материнской платы компьютера, а также недостаточность традиционных средств защиты. Примечательны и простые предложенные средства, демонстрирующие ослабление этих воздействий. Результаты этих исследований, изложенные в монографии автора, используются в ТУСУРе в ряде дисциплин бакалавриата и магистратуры по электромагнитной совместимости и используются для ссылок в научных статьях.

Результаты диссертации достаточно апробированы (в частности на известных отечественных симпозиумах по электромагнитной совместимости) и опубликованы (23 работы). Примечательно, большое число (7) статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в т.ч. 3 статьи без соавторов, что показывает высокую самостоятельность автора в выполнении исследований.

Замечания

1. На с. 4 автореферата не ясна необходимость и обоснованность абзаца «Научная задача исследования».

2. В общей характеристике работы не выделен такой элемент её структуры как «Теоретическая значимость», рекомендуемый ГОСТ 7.0.11-2011.

3. Положения, выносимые на защиту, сформулированы не как утверждения, а как результаты.

4. На с. 8 в п. 6 алгоритма написано «подстановка» вместо «постановка».

5. На с. 15 написано, что «В четвертой главе проведен анализ современного состояния методов и способов повышения уровня помехоустойчивости СВТ при электромагнитных воздействиях по сети электропитания». Между тем такой материал всегда выносится из оригинальных глав в первую главу диссертации.

6. Оригинальную статью и её переводное издание не принято в диссертационных работах считать двумя разными публикациями: п. 7 (ВАК) и п. 1 (другие).

Между тем, эти замечания не снижают достоинств работы, выполненной на высоком уровне. Считаю, что работа соответствует критериям для кандидатских диссертаций, установленным Положением о присуждении ученых степеней, а её автор заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории
«Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств» ТУСУРа,
доктор технических наук, старший научный сотрудник,

член-корреспондент Сибирской академии наук и инженерной школы

Газизов Тальгат Рашитович

634050, Томск, пр. Ленина, 40, ТУСУР

тел. 3822430439, talgat@tu.tusur.ru

Подпись Газизова Тальгата Рашитовича

Ученый секретарь Прокопчук Е.В.

