

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Бейлекчи Дмитрия Владимировича

«Алгоритмы многокритериального формирования программно-аппаратных структур оперативно-командных систем телекоммуникаций»,
представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Проблема оптимального формирования программно-аппаратных структур оперативно-командных систем телекоммуникаций являются актуальной и важной. При ее решении возникает комплекс связанных задач оптимизации их структуры, протоколов связи, программных алгоритмов, а также структуры аппаратной части систем по различным критериям. Естественно, что повышение эффективности проектирования таких систем определяется качеством решения проблемы автоматизации формирования программно-аппаратной структуры с точки зрения тех или иных проверяемых критериев, задаваемых разработчиком, что требует синтеза и исследований соответствующих алгоритмов.

В настоящее время одним из интенсивно развиваемых подходов к многокритериальному анализу сложных систем является применение вычислительных алгоритмов и информационных технологий на базе совместного применения методов искусственного интеллекта.

Таким образом, актуальность проблематики в целом и характеристика возникающих комплекса более частных задач и предлагаемых подходов к их решению убедительно обосновывает актуальность и необходимость проведенного теоретического исследования и разработки новых алгоритмов для повышения эффективности процесса проектирования систем и устройств телекоммуникаций.

В автореферате представлены разработанные в диссертации алгоритмы определения множества критериев оценки оптимальности принимаемых решений и алгоритм принятия решения по оптимальной конфигурации структурных элементов оперативно-командной системы связи.

Было разработано математическое описание алгоритма многокритериального формирования программно-аппаратной структуры системы телекоммуникаций, которое позволяет решать задачи поддержки оптимального конфигурирования оперативно-командных систем громкоговорящей связи с высокой размерностью.

В работе, на основе результатов применения разработанных алгоритмов при проектировании оперативно-командных устройств и систем телекоммуникаций, установлено, что применение разработанных алгоритмов обеспечивает повышение скорости проведения опытно-конструкторских разработок и обеспечивают оценку структуры близкую к экспертной с погрешностью не более 15%.

Однако по представленному материалу можно сделать следующее замечание:

- в материалах автореферата не указано, в чем конкретно заключается повышение эффективности обмена информации при использовании системы принятия решений по формированию программно-аппаратной структуры системы громкоговорящей связи.

В то же время отмеченное замечание не снижает научной и практической значимости проведенных исследований и не влияет на достоверность теоретических и практических результаты диссертации.

Знакомство с авторефератом позволяет констатировать, что указанная цель диссертационного исследования, заключающаяся в разработке алгоритмов формирования структур программно-аппаратного обеспечения для повышения эффективности процесса проектирования и качества функционирования оперативно-командных систем громкоговорящей связи и оповещения, была достигнута, а поставленные задачи решены. Основные положения диссертационной работы в достаточной степени апробированы.

Автореферат написан грамотно и аккуратно оформлен. Диссертационная работа отвечает требованиям п.9, п.10, п.11 «Положения о присуждении учёных степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842), предъявляемых к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук., а ее автор Бейлекчи Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Чернов Владимир Михайлович
доктор физико-математических наук,
главный научный сотрудник лаборатории
Математических методов
обработки изображений.



443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская д.101 ИСОИ РАН.

Тел.: +7(846)3325620, e-mail: vche@smr.ru, schraube@samtel.ru

Институт систем обработки изображений РАН (ИСОИ РАН) – филиал ФНИЦ
«Кристаллография и фотоника» РАН

04.09.2018