

Отзыв на автореферат диссертации  
Бейлекчи Дмитрия Владимировича на тему «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

Диссертационная работа Бейлекчи Д.В. посвящена решению важных научных проблем, связанных с разработкой новых алгоритмов формирования программно-аппаратных структур для повышения эффективности проектирования и качества оперативно-командных систем.

Повышение эффективности формирования программно-аппаратных структур оперативно-командных систем обеспечивает оптимальный обмен речевыми сигналами, надежность передачи данных, видео, телеметрической и другой информации, при повышенных требованиях к обеспечению достоверности обмена информацией в телекоммуникационной системе, а также к обеспечению минимальной задержки на установление соединений и конфигурированию программно-аппаратных структур с высокой размерностью. В связи с этим возникает задача оптимизации их структуры, протоколов связи, программных алгоритмов, а также структуры аппаратной части систем по различным критериям. Основной задачей повышения эффективности проектирования таких систем является решение проблемы автоматизации формирования программно-аппаратной структуры и ее оценки с целью получения наиболее оптимального результата по определенным разработчиком критериям, что требует разработки и исследований соответствующих алгоритмов.

Вышеуказанное обосновывает актуальность цели и задач, поставленных в диссертационном исследовании, в частности, формирование оценок вариантов программно-аппаратных систем и алгоритма принятия решений по формированию структуры программно-аппаратных систем. Решение подобных проблем в значительной степени обеспечит повышение эффективности процесса проектирования и качества функционирования оперативно-командных систем громкоговорящей связи и оповещения.

Разработанные автором алгоритмы и программное обеспечение оценки конфигурации оперативно-командной системы громкоговорящей связи критериев оценки структуры, позволяют автоматизировать процесс формирования и оценки программно-аппаратной структуры оперативно-командных систем. При этом важной задачей, решенной в диссертации, является разработка математического описания алгоритма многокритериального формирования программно-аппаратной структуры системы телекоммуникаций и алгоритма оценки на основе искусственной нейронной сети с использованием методов нечеткой логики.

Сведения, приведенные в автореферате, представляют работу в достаточной степени. Можно отметить логически грамотно выстроенную структуру работы. Диссертация содержит 4 главы.

К основным научным результатам можно отнести следующие:

1. Разработано математическое описание алгоритма многокритериального формирования программно-аппаратной структуры системы телекоммуникаций.
2. Разработан алгоритм определения критериев оценки программно-аппаратной структуры.
3. Разработан алгоритм принятия решений по оценке конфигурации оперативно-командной системы громкоговорящей связи.
4. Разработана методика создания программного обеспечения системы принятия решений по формированию программно-аппаратной структуры эффективного обмена информацией.

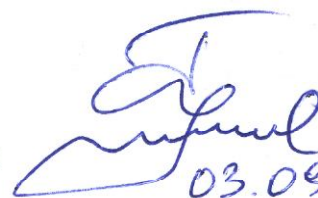
К замечаниям, выявленным при рассмотрении автореферата, можно отнести:  
- на стр. 12 в описании вычисления обобщенной оценки алгоритма не пояснено, что определяется экспертным путем – критерии или весовые коэффициенты;

- в автореферате отсутствуют описание некоторых обозначений в ряде формул (1, 9, 10, 12, 20, 21).

Отмеченные замечания не снижают научной и практической значимости проведенного диссертационного исследования. Научные результаты диссертации в достаточной степени опубликованы и апробированы.

Автореферат должным образом оформлен, в нем приведено достаточное количество графиков, рисунков и схем, представляющих основные научные результаты проведенного исследования. 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 достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Беляев Павел Серафимович  
доктор технических наук, профессор,  
392000, РФ, г.Тамбов, ул.Советская, д.106,  
Тел. (8-4752) 63-51-74, e-mail: bps800@yandex.ru  
профессор кафедры «Материалы и технология»  
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет».



03.09.2018

Подпись Беляева П.С. заверяю  
Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»



Г.В. Мозгова  
03.09.2018