

У
Заместитель началь
по учебн
генерал-майор

демии свя
те

Е. Харчен

«31» Октябрь 2

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Басова Олега Олеговича на тему: «Модели метода синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)»

В настоящее время в связи с лавинообразным ростом обрабатываемой и передаваемой информации вопросы, связанные с развитием информационных и телекоммуникационных технологий являются крайне актуальными. Это подтверждается значительным объемом научных и опытно-конструкторских работ в данном направлении, выполняемых большим количеством авторских коллективов и научных школ. Эволюционное развитие телекоммуникационных систем позволило перейти к инфокоммуникационным системам, способным реализовать, в том числе, и интерактивную сторону общения. Дальнейшим направлением развития данных систем является переход к полимодальному представлению информации при межличностной коммуникации людей через технические средства с использованием как вербальных, так и невербальных каналов. Такой переход возможен путем реализации полимодальных инфокоммуникационных систем, которые являются объектом исследования в данной работе.

Противоречия, возникающие при постоянном росте объемов циркулирующей в информационном пространстве информации и ограниченными способностями современных инфокоммуникационных систем, а также недостаточный уровень развития теоретических основ построения и развития инфокоммуникационных систем с учетом многомодального представления информации, делают работу Басова О.О. безусловно актуальной.

В ходе работы автором были получены новые результаты, заключающиеся в:

– выявлении объективных предпосылок для концептуальной постановки и системного решения проблемы исследования путем

формирования нового типа средств информационного взаимодействия субъектов информационного пространства, вне традиционного принципа предоставления пользователям заранее установленного перечня услуг связи и информатизации;

- разработке принципов, приемов и способов практического построения и применения полимодальных инфокоммуникационных систем, в том числе интеллектуальных, в условиях отказа от предоставления традиционных услуг связи в пользу применения у субъектов информационного пространства многомодальных интерфейсов;

- разработке формализмов полимодальной инфокоммуникационной системы, имеющих различное целевое назначение, степень детализации и реализующих комбинирование структурно-функционального и функционально-структурного подходов;

- обосновании путей снижения вычислительной сложности задачи синтеза полимодальной инфокоммуникационной системы;

- разработке методики решения вновь возникающих задач обеспечения заданного качества обслуживания субъектов информационного пространства, различающихся степенью детализации и размерностью моделей, составом системы ограничений и критериями, способами задания стартовой точки оптимизации функциональных характеристик;

- систематизации новых прикладных задач синтеза информационных инфраструктур для обеспечения применимости существующей формально-математической базы для планирования и проектирования полимодальных инфокоммуникационных систем;

- разработке концепции построения полимодальных инфокоммуникационных систем государственного управления.

В целом работа дает достаточно полное представление о теоретической и практической значимости полученных автором результатов.

Достоверность и обоснованность научных положений, основных выводов и результатов диссертации обеспечивается всесторонним анализом предметной области, согласованностью теоретических выводов с результатами экспериментов, а также апробацией основных теоретических положений диссертации в печатных изданиях (55 печатных работ, включая 25 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, 5 публикаций в зарубежных изданиях, входящих в системы Web of Science/Scopus). В рамках решения проблемы диссертационного исследования автором разработаны и запатентованы 27 способов и устройств для полимодальных систем, создано 8 программных продуктов.

Вместе с тем, в автореферате Басова О.О. были отмечены следующие недостатки:

1. Не представлено обоснование структуры, разработанной системы моделей полимодальной инфокоммуникационной структуры, ее полноты и адекватности.

2. Не для всех этапов предложенного метода синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем представлено обоснование выбора критерия и метода оптимизации.

Указанные недостатки не снижают общую положительную оценку работы и ценность полученных в диссертации научных результатов.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что в диссертационной работе Басова О.О. получено новое решение актуальной научной проблемы. По глубине проработки, научной новизне и практической ценности результатов исследований работа соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор по уровню профессиональных, специальных и общенаучных знаний достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Профессор 31 кафедры
доктор технических наук