

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Басова Олега Олеговича, выполненной на тему: «Модели и метод синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы)»

Инфокоммуникационные технологии в настоящее время являются одной из самых бурно развивающихся технических областей современной науки. Они прошли долгий путь развития, вбирая в себя все новые технологические решения, и на данный момент являются незаменимым инструментом для сбора, обработки, хранения, защиты, передачи и распределения, отображения и использования информации с требуемым качеством. Безусловно, такая динамически развивающаяся область изобилует множеством ещё не решённых задач, чем привлекает огромное количество исследователей. Целый ряд подобных задач в той или иной степени связан с разработкой и исследованием новых возможностей инфокоммуникационных систем. Одной из проблем, на решение которой направлены усилия разработчиков инфокоммуникационных систем (ИКС), является наличие диспропорций между постоянно возрастающим объемом информации и ограниченными возможностями традиционных ИКС, не обеспечивающими требуемого качества (полноты, достоверности и своевременности) информации. В связи с вышеизложенным, актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

Создание и исследование методов синтеза ИКС, не смотря на огромное количество работ в данной области, по прежнему остается актуальной темой, а предложенные автором разработки в области полимодальной ИКС будут востребованы наукой и промышленностью так как имеют целый ряд преимуществ по сравнению с существующими разрозненными ИКС.

В автореферате представлен материал, который свидетельствует о том, что автором получены новые теоретические и практические результаты, среди которых к наиболее значимым и полученным лично автором следует отнести:

общие методологические принципы построения полимодальных инфокоммуникационных систем;

иерархическая система моделей полимодальных инфокоммуникационных систем и их элементов;

метод синтеза (оптимизации характеристик) полимодальной инфокоммуникационной системы;

методики, алгоритмы и результаты решения частных задач синтеза элементов полимодальных систем.

Математический аппарат, модели, метод, методики и алгоритмы, предложенные в диссертации, были подтверждены результатами имитационного моделирования, многократно докладывались на научно-практических конференциях и во множестве публикаций.

Научной новизной работы является то, что автором предложен новый комплексный подход и методология решения проблемы обеспечения субъектов информационного пространства информацией требуемого качества в условиях отказа от предоставления традиционных услуг связи в пользу применения многомодальных абонентских терминалов. Впервые разработана концептуальная модель полимодальной ИКС, позволяющая определить взаимосвязи выполнения альтернативных функций (задач) полимодальной ИКС, исходя из требований, предъявляемых субъектами информационного пространства.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования доведены до конкретных способов и схемных реализаций устройств для полимодальных ИКС, созданы программные продукты количественного обоснования, принятия

проектных решений в системе управления полимодальной ИКС, а также реализации отдельных полимодальных услуг.

Судя по представленному автореферату, основные результаты достаточно полно опубликованы в научных журналах и сборниках научно-технических конференций, реализованы в виде запатентованных изобретениях, полезных моделей и программ. Список основных работ, опубликованных по теме выполненной работы, свидетельствует о личном вкладе автора в получение основных результатов, выносимых на защиту.

Апробация, публикации и реализации полученных результатов подтверждают правильность основных выводов по работе, представленных в автореферате.

Наряду с положительными аспектами следует отметить и недостатки.

1. Не ясно, обладает ли разработанная система принципов построения полимодальных инфокоммуникационных систем требуемыми свойствами, в частности, полнотой и непротиворечивостью.

2. В автореферате отсутствуют сравнительные характеристики существующих и предлагаемых (полимодальных) инфокоммуникационных систем по качеству предоставляемой пользователям информации.

Несмотря на указанные недостатки, диссертационная работа Басова О. О. является завершенной научно-квалификационной работой, имеет научную новизну и практическую значимость, полностью соответствует критериям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а сам диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Заведующий кафедрой «Автоматизированных и информационных систем управления» Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,

доктор технических наук, профессор