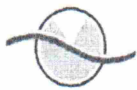


ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«РОСТЕХ»



Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт
телевидения»

(АО «НИИ телевидения»)

Политехническая ул., д. 22

Санкт-Петербург, 194021

тел. (812) 297-41-67, факс (812) 552-25-51

E-mail: niitv@niitv.ru; <http://www.niitv.ru>

ОГРН 1117847610297, ОКПО 07513895,

ИНН 7802774001, КПП 780201001

31.10.2016 № 5003/800

Ученому секретарю диссертационного
совета Д.002.199.01

при ФГБУН Санкт-Петербургском
институте информатики и

автоматизации РАН

Р.Р. Фаткиевой

199178, Россия, Санкт-Петербург, 14
линия В. О., д. 39

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО "НИИ телевидения"

«31» октября 2016 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Басова Олега Олеговича
"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 науки)"

Актуальность темы исследования обусловливается тем, что переход от
индустриального общества к информационному предполагает: значительное
увеличение скорости информационных потоков; постепенное обезличивание
отдельных информационных услуг, с их последующей заменой сервисом под
названием "соединение с сетью"; многомодальное представление, обработка
и передача информации от вербальных и невербальных коммуникационных
каналов, а также синтез (оптимизацию характеристик) полимодальных
инфокоммуникационных систем.

Объектом исследования являются полимодальные
инфокоммуникационные системы.

Предметом исследования выступают полимодальное описание, методы, алгоритмы, методики решения задач синтеза (оптимизации характеристик) инфокоммуникационных систем, в том числе систем обработки и передачи информации, представленной в виде отдельных модальностей и их комбинаций.

Целью работы является разработка теоретических основ, комплекса моделей и метода синтеза (оптимизации характеристик) полимодальных инфокоммуникационных систем для обеспечения субъектов информационного пространства информацией требуемого качества.

Научная проблема предполагает разработку элементов теории построения полимодальных инфокоммуникационных систем и метода их синтеза (оптимизации характеристик), позволяющего в одном оптимизационном цикле как обосновывать физическую структуру системы, так и определять параметры образующих ее элементов.

Теоретическая ценность работы заключается в развитии теоретических основ и методологических основ решения задач анализа, синтеза (оптимизации характеристик) полимодальных инфокоммуникационных систем и их элементов вне традиционных принципов разделения передаваемой информации на услуги связи.

Практическую значимость работы подтверждается снижением диспропорции между объемом передаваемой информации и выделенным ресурсом полимодальной инфокоммуникационной системы, обеспечивающим требуемое качество ее обработки и доставки.

Научная новизна работы обусловлена тем, что в ней:

- 1) предложен комплексный подход и методология решения проблемы теории, связанной с обеспечением субъектов информационного пространства информацией требуемого качества;
- 2) разработана иерархическая система моделей полимодальных инфокоммуникационных систем;
- 3) предложен многоэтапный итерационный метод синтеза (оптимизации характеристик) полимодальных инфокоммуникационных систем;
- 4) разработаны методики решения частных задач синтеза (оптимизации характеристик) элементов полимодальных инфокоммуникационных систем;
- 5) произведена модификация и уточнение известного инструментария решения базовых структурно-сетевых задач анализа и синтеза (оптимизации) инфокоммуникационных систем.

Положения, выносимые на защиту:

1. Общие методологические принципы построения полимодальных инфокоммуникационных систем.
2. Иерархическая система моделей полимодальных инфокоммуникационных систем и их элементов.
3. Метод синтеза (оптимизации характеристик) полимодальных инфокоммуникационных систем и их элементов.
4. Методики, алгоритмы и результаты решения частных задач синтеза (оптимизации характеристик) элементов полимодальных инфокоммуникационных систем для различных приложений.

5. Предложения по практическому применению метода, методик, алгоритмов и результатов решения частных задач синтеза (оптимизации характеристик) для обеспечения субъектов информационного пространства информацией требуемого качества.

Апробация работы. Основные результаты работы докладывались и обсуждались на 16 международных, 13 Всероссийских, 8 межведомственных (межвузовских, ведомственных и региональных) конференциях.

Публикации. Основные положения диссертации опубликованы в 55 печатных работах, включая: 25 публикаций в журналах из перечня Минобрнауки РФ; 5 публикаций в зарубежных изданиях, входящих в системы Web of Science/Scopus; 1 монографию (в соавторстве); 4 учебных пособия (в соавторстве), 27 патентов на изобретения; 8 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Реализации. Основные результаты работы реализованы в 17 НИР, внедрены в деятельность ряда практических подразделений Спецсвязи ФСО России, используются производителями и разработчиками систем связи и инфокоммуникационных услуг включая: ООО "Стэл КС", ООО "Онгнет", филиал ФГУП ЦНИИС – ЛО ЦНИИС, ФГУП СПИИРАН.

Автореферат диссертации дает достаточно полное представление о теоретической и практической значимости полученных автором результатов.

Вместе с тем в работе присутствуют следующие недостатки:

1. В автореферате не отражено на сколько повысилась эффективность, надежность или качество сложной системы в результате применения разработанных автором метода, методик, алгоритмов решения частных задач синтеза (оптимизации характеристик) элементов полимодальных инфокоммуникационных систем.

2. В автореферате не достаточно полно представлены выявленные автором закономерности функционирования полимодальных инфокоммуникационных систем и протекающих в них процессов (проиллюстрирована взаимосвязь между ценностью информации и ее целостностью).

3. Представленная в работе теоретико-множественная (макро-) модель полимодальных инфокоммуникационных систем, включает описание различных множеств, при этом механизмы отображения одних множеств в другие и применяемые для этого функции, методики и алгоритмы представлены в достаточно общем виде, что затрудняет понимание особенностей их применения для решения задач анализа, синтеза (оптимизации характеристик) в тех или иных условиях функционирования.

Отмеченные выше недостатки не снижают научную и практическую значимость результатов диссертационной работы. В целом автореферат диссертации, позволяет уяснить основное содержание диссертационных исследований и сущность научных результатов.

Таким образом, в диссертационной работе получено решение актуальной научной проблемы, которое по глубине проработки, научной новизне и практической значимости результатов соответствует требованиям

п. 7 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Басов О. О. по уровню профессиональных, специальных и общенаучных знаний заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – "Системный анализ, управление и обработка информации".

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании НТС НИК-57 (Протокол № 11 от 27.10.2016г.).

Заместитель генерального директора по информационным технологиям
Заслуженный деятель науки РФ
доктор технических наук, профессор



