

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Басова Олега Олеговича на тему:
«Модели и метод синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации».

Актуальность темы исследования обуславливается наличием объективного противоречия, связанного с тем, что существующие в настоящее время технические средства инфокоммуникационных систем (ИКС) зачастую оказываются функционально ограниченными и не всегда обеспечивают пользователя надежно и своевременно предоставляемой, полной, достоверной и конфиденциальной информацией. Очевидно, что устранение данного противоречия на практике представляет собой достаточно важную научную задачу и, в свою очередь, требует разработки единой и конструктивной теории, позволяющей с единых методологических позиций оценивать существующее положение дел в предметной области и исследовать возможные системотехнические решения по построению полимодальных инфокоммуникационных систем (ПИКС). В связи с этим тема диссертационной работы Басова О.О., посвященной разработке моделей и метода синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем, является достаточно своевременной и актуальной.

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

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании комплексного подхода и методологии решения проблемы обеспечения абонентов информацией требуемого качества при использовании ими многомодальных абонентских терминалов; в разработке иерархической

системы моделей ПИКС, имеющих различные назначение и степень детализации и в обосновании базирующегося на ней многоэтапного итерационного метода синтеза ПИКС; а также в разработке методик решения частных задач синтеза элементов ПИКС для различного рода приложений.

Теоретическая ценность работы определяется следующими результатами, полученными автором в качестве решения поставленных в диссертационном исследовании задач:

- 1) результатами, полученными в ходе проведения системного анализа проблемы обеспечения абонентов информацией требуемого качества;
- 2) разработкой основополагающих принципов, приемов и способов построения и применения ПИКС;
- 3) разработкой новых комплексных подходов к моделированию и постановкам задач синтеза физической структуры ПИКС, а также к решению задач построения ПИКС с учетом степени детализации проекта, размерности моделей, состава системы ограничений и критериев качества системы;
- 4) обоснованием методологического и алгоритмического обеспечения проектирования ПИКС для различного рода приложений;
- 5) разработкой предложений по технической реализации и использованию ПИКС на практике, а также систематизацией и оценкой результатов исследований по организации полимодального коммуникативного взаимодействия абонентов с оценкой эффективности его применения.

К результатам работы, определяющим ее практическую значимость, относятся разработка и обоснование предложений по использованию полученных результатов исследований в существующем и разрабатываемом оборудовании ИКС, экспериментально проверенных на физических и имитационных моделях.

Автореферат диссертации дает достаточно полное представление о теоретической и практической значимости полученных автором результатов. Материалы работы, полученные автором, в достаточной степени

представлены научной общественности: апробировались на 37 научно-технических конференциях международного и всероссийского уровня, опубликованы в 25 статьях в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Следует особо отметить, что автором были получены 8 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ, а также 25 патентов на изобретение РФ.

К недостаткам работы, вытекающим из анализа автореферата, можно отнести следующие:

– в автореферате недостаточно полно представлено описание предполагаемых (перспективных) многомодальных абонентских терминалов для абонентов ПИКС;

– в автореферате не представлены (не обоснованы) конкретные нормы на введенные автором показатели качества предоставляемой пользователям ПИКС информации (надежности и своевременности предоставления, ее полноте, достоверности и конфиденциальности). Данное обстоятельство может привести к возникновению сложностей при оценке эффективности как самих создаваемых ПИКС, так и предлагаемых автором решений по их разработке и реализации;

– практическая реализация представленных на рис. 2, 3 процесса передачи запахов, их анализа и распознавания может быть затруднена тем, что в настоящее время в РФ не существует действующих ГОСТ (и иных нормативно-правовых документов), которые нормировали бы эти параметры (служили для оценки запаха): так, например, нормируются ПДК, ПДН (предельно допустимые концентрации и нормы) содержания в воздухе определенных веществ, но не запахи (т.е. их количественная оценка во многом затруднена, а норм даже не существует).

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую значимость работы. В целом материалы, представленные в автореферате, позволяют уяснить основное содержание диссертационных исследований и сущность научных результатов.

На основании этого можно сделать вывод о том, что в диссертационной работе Басова О.О. «Модели и метод синтеза полимодальных инфокоммуникационных систем» получено новое решение актуальной научной задачи. По глубине проработки, научной новизне и практической значимости результатов исследований работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК 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».

Профессор кафедры
инфокоммуникационных систем и технологий
Воронежского института МВД России
доктор технических наук, профессор,
Заслуженный работник высшей школы РФ

Н. С. Хохлов
«25» октября 2016 года

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Хохлов Николай Степанович

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации».

Должность: профессор кафедры

Почтовый адрес: Россия, Воронеж, 394065, Проспект Патриотов, дом 53

Телефон: 8 (473) 200-50-20

E-mail: mail@vimvd.ru.