

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Меркушева Олега Владимировича

«Метод оценки надежности маршрутов доставки сообщений  
конечному получателю в коммуникационной системе с  
нестационарной топологией»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.13.01. – Системный анализ, управление и обработка информации(в науке и технике)

В настоящее время перспективным направлением развития средств информационного обмена на больших территориях относятся задачи построения распределенных информационных систем на базе одноранговых информационно-телекоммуникационных сетей. Такая задача требует применения технологий формирования и функционирования самоорганизующихся адаптивных сетей на базе мобильных (условно мобильных) комплексов технических средств, действующих в условиях значительного влияния факторов природного и искусственного происхождения, препятствующих обмену данными.

Для решения поставленной задачи соискателем разработаны алгоритмы и методы, позволяющие на основе статистических данных о качестве принимаемых от соседних узлов сигналов, результатах анализа процесса обмена данными и разработанных моделях надежности элементов, формировать между соседними узлами линии передачи данных, отвечающие требованиям надежности информационного обмена и адаптирующиеся к изменениям качества среды обмена данными. На их основе выполнять:

- формирование маршрутов доставки сообщений, оптимизированных по критерию надежности;
- оценку надежности доставки информации;
- выбор основных и альтернативных маршрутов доставки сообщений на основе предложенного критерия.

К достоинствам работы можно отнести:

1. Предложенный автором алгоритм структурно-параметрического синтеза маршрута доставки сообщений конечному получателю, позволяющий формировать маршруты доставки сообщений, оптимизированные по критерию надежности в коммуникационной системе с самоорганизующейся многосвязной нестационарной топологией.
2. Разработанный автором метод оценки надежности маршрутов доставки сообщений конечному получателю, включающий анализ показателей качества путей доставки информации и параметрический синтез элементов, составляющих маршрут. Метод позволяет определить вероятностную характеристику исправного состояния возможного маршрута доставки сообщений.
3. Предложенный автором критерий оценки условной непрерывности информационного обмена в пространстве параметров надежности элементов, составляющих маршрут доставки сообщений конечному получателю в коммуникационной системе с самоорганизующейся многосвязной нестационарной топологией.
4. Разработанная автором имитационная модель исследуемой коммуникационной системы, предназначенная для оценки эффективности синтезированных в диссертационной работе схем, алгоритмов и методов.

К недостаткам, диссертационной работы, следующим из содержания автореферата, можно отнести следующее:

1. Не указаны границы применимости метода оценки надежности маршрутов доставки сообщений.

2. Восприятие содержания автореферата осложняют некоторые дефекты оформления (рис.8 – 11).

Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. Ознакомление с авторефератом и опубликованными автором работами позволяет заключить, что диссертационная работа О.В. Меркушева является законченным научным исследованием, содержащим решение актуальной задачи. Полученные автором результаты соответствуют проведенным математическим расчетам. Выводы логичны, корректно применены методы обработки статистики. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и отражены в полном объеме.

Диссертационная работа соответствует специальности 05.13.01 «системный анализ, управление и обработка информации», выполнена в полном объеме на соответствующем научном уровне.

Соискатель О.В. Меркушев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01. «Системный анализ, управление и обработка информации».

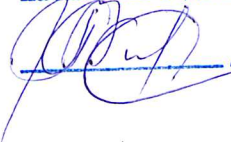
Кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник  
кафедры «Обработка и передача  
дискретных сообщений»  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет телекоммуникаций  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

  
Глухов  
Арнольд Николаевич

193232, г. Санкт-Петербург,  
пр. Большевиков, 22, корп. 1

Подпись Глухова А.Н. заверяю  
ученый секретарь Совета  
ФГАОУ ВО «СПбГТУ  
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Подпись(-и) Глухова А. Н. заверяю  
начальник отдела кадров - зам. начальника АКУ

 /В.В. Новикова/ 01.12.2017 г.

