

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Штефана Финстербуша «Приоритетные дисциплины обслуживания мультисервисного трафика CAMEL-услуг», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.13 - «Телекоммуникационные системы и компьютерные сети»

Технология CAMEL является частью концепции виртуальной домашней среды VNE и обеспечивает абонентам получение широкого спектра инфокоммуникационных услуг за пределами их домашней сети. Переход от стандарта GSM к стандарту 3-го поколения UMTS включает в себя новую технологию IMS, в рамках которой сохраняет свою актуальность и проблема роуминга услуг, решаемая на базе технологии CAMEL. В процессе предоставления услуг в сетях GSM/UMTS важную роль играет оборудование HLR/HSS, где алгоритмы обслуживания должны учитывать требования к качеству обработки разнородного по своей природе трафика мультисервисных сетей. Одним из решений проблемы является использование приоритетных дисциплин обслуживания, поскольку классические алгоритмы в некоторых случаях могут приводить к нерациональному использованию ресурсов устройств HLR/HSS. Актуальность рецензируемой работы состоит в том, что она содержит новые подходы к решению задач анализа вероятностно-временных характеристик моделей функционирования HLR/HSS в условиях приоритетных дисциплин обслуживания очередей.

Методы решения поставленных в диссертационной работе задач и полученные автором результаты отличаются новизной и имеют теоретическую и практическую значимость. На основе аналитического и имитационного моделирования автор исследовал эффективность алгоритмов приоритетного обслуживания в оборудовании HLR/HSS. К достоинствам работы следует отнести четкое описание функциональных схем и переход от этих схем к постановке задач анализа вероятностно-временных характеристик математических моделей. Практическая ценность диссертации подтверждается использованием результатов работы в конкретной разработке CAMEL-шлюза на базе оборудования НТЦ ПРОТЕЙ.

По т автореферату можно сделать следующие замечания:

- в тексте автореферата отсутствуют ссылки на авторов известных результатов в области приоритетных систем массового обслуживания;
- для разработки имитационной модели в диссертации применено программное средство MATLAB, хотя известно что для рассматриваемых в работе моделей больший эффект достигается путем использования среды имитационного моделирования GPSS.

Отмеченные недостатки не снижают положительной оценки рецензируемой диссертационной работы как самостоятельного и завершенного исследования, выполненного по актуальной тематике.

Таким образом, следует считать, что диссертационная работа Штефана Финстербуша «Приоритетные дисциплины обслуживания мультисервисного трафика CAMEL-услуг» удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 05.13.13 - «Телекоммуникационные системы и компьютерные сети», а ее автор Штефан Финстербуш достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой систем телекоммуникаций РУДН,  
доктор технических наук, профессор

Самуйлов К.Е.

Подпись заведующего кафедрой систем телекоммуникаций, д.т.н., профессора  
Самуйлова Константина Евгеньевича заверяю,

Ученый секретарь

Российского университета дружбы народов,  
д.ф.-м.н., профессор

Савчин В.М.

30 ноября 2009 г.