

## ОТЗЫВ

на автореферат Редругиной Наталии Михайловны на тему «Модели и методы оценки характеристик телекоммуникационных комбинированных слабосвязанных услуг», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Автореферат диссертации Редругиной Н.М. описывает исследование, связанное с методами повышения качества телекоммуникационных услуг на основе анализа эффективности работы телекоммуникационных сетей и систем при помощи моделей и методов оценки их временных характеристик при различных архитектурных подходах к построению таких систем. Актуальность работы подтверждается постоянным ростом разнообразия и увеличением проникновения телекоммуникационных услуг, ростом объемов данных, повышением требований по функциональности, масштабируемости, надежности и т.п., что требует развития новых подходов к созданию моделей и методов для оценки характеристик услуг на этапах их проектирования, разработки и предоставления.

Результаты работы, выносимые на защиту, включают разработанные модели расчета временных характеристик транзакционных услуг с параллельной обработкой запросов, модели сеансовых услуг и элементов рабочих процессов транзакционных услуг, метод применения разработанных моделей в целях оценки характеристик систем для планирования, проектирования и прогнозирования функционирования телекоммуникационных услуг. Представленные результаты обосновывают теоретическую и практическую значимость исследования.

Достоверность научных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых научных изданиях, в том числе из перечня ВАК. Основные результаты работы опубликованы без соавторов, что подтверждает личный вклад автора и самостоятельную работу, проведенную соискателем.

В автореферате кратко приведено основное содержание диссертационной работы. Диссертация состоит из Введения, четырех глав, заключения и приложения. По представленной структуре работы, описанным задачам и результатам можно сделать вывод о том, что было проведено законченное комплексное исследование, результатом которого стали методы оценки характеристик телекоммуникационных услуг различных типов.

К представленному автореферату имеются следующие замечания:

- в тексте присутствует заметное количество опечаток, которые в некоторых местах немного затрудняют понимание изложенного материала;
- не расшифрованы многие использованные аббревиатуры;
- в качестве результата 5 в заключении указан обобщенный алгоритм реализации метода расчета вероятностно-временных характеристик комбинированных телекоммуникационных систем, которому уделено мало внимания в тексте автореферата;
- недостаточно подробно объяснено и обосновано применение микросервисной архитектуры.

Данные замечания не влияют на общую положительную оценку представленной диссертации «Модели и методы оценки характеристик телекоммуникационных комбинированных слабосвязанных услуг», которая является законченной научно-квалификационной работой. Автор работы Редругина Наталия Михайловна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Доцент кафедры компьютерного моделирования  
и многопроцессорных систем, PhD



Корхов Владимир Владиславович

30.10.2023

Организация: Санкт-Петербургский государственный университет

Почтовый адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9

Тел. +7 (812) 363-66-36

Сайт: <https://spbu.ru>

Email: [spbu@spbu.ru](mailto:spbu@spbu.ru)

*Мнею подписано  
Корхов В.В.  
удостоверено*

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ  
ГУОРП  
ОС СУВОРОВА

