



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

№ _____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по научной работе
доктор технических наук, профессор



Цыцулин А. К.

« 30 » октября 2023 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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

Актуальность диссертационной работы Редругиной Н.М. обусловлена отсутствием формализованных методов оценки временных характеристик комбинированных телекоммуникационных услуг, построенных на микросервисной архитектуре. В условиях постоянно расширяющегося спектра услуг и их разнообразия стандартные методы оценки качества становятся недостаточно эффективными. В данной работе автор представляет комплекс моделей, которые могут быть применены на всех этапах анализа и проектирования услуг.

Традиционные методы оценки качества комплексных услуг, реализованных как сети систем массового обслуживания, включают в себя разработку математических и имитационных моделей, а их комбинация в едином методе расчета определяет целостность анализа, что явно выражено в

основных результатах и структуре рассматриваемой диссертационной работы. В данной работе автор шаг за шагом формулирует и решает задачи, направленные на разработку более совершенных и обширных методов. Эти методы применяются для оценки временных характеристик услуг на разных уровнях их функционирования. Важно отметить, что автор посвящает особое внимание оценке услуг, включающих как поддержку пользовательских сеансов, так и рабочие процессы реализации транзакций.

Основной акцент в работе делается на использование методов аппроксимации для оценки параметров выходного потока и задержек в последовательных сетях систем при различных уровнях нагрузки. Этот подход не только обеспечивает согласованность данных в анализе, но и позволяет сравнивать и оценивать различные типы услуг, предоставляя единый метод для анализа разнообразных сценариев функционирования.

Полученные автором результаты является значимым вкладом в разработку более точных и комплексных методов оценки телекоммуникационных услуг, что имеет важное значение в условиях постоянно изменяющейся технологической среды и требований пользователей.

Достоверность результатов подтверждается использованием общепринятых теорий, математических методов и моделей, что обеспечивает надежность и адекватность проведенных исследований. Итоги исследований, опубликованные автором в 3 издания, рекомендованных ВАК, без соавторства и двух свидетельствах о государственной регистрации программ для ЭВМ подтверждают как научную новизну, так и личный вклад автора в получении этих результатов.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. То, что автор называет научными положениями, таковыми не являются. Положение – это утверждение, допускающее впереди слова «Я утверждаю, что» и дающее понимание новизны.

2. В выводах по диссертации хотелось бы видеть больше численных показателей достижений автора в решении поставленных задач.

Отмеченные недостатки не снижают ценности и значимости результатов диссертационной работы. Работа выполнена на хорошем теоретическом уровне. Полученные результаты обладают научной новизной и имеют несомненную практическую ценность.

Вывод: Диссертационная работа Редругиной Наталии Михайловны «Модели и методы оценки характеристик телекоммуникационных комбинированных слабосвязанных услуг» является законченной научно-квалификационной работой. Работа удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а автор диссертационной работы Редругина Наталия Михайловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Главный научный сотрудник
Заслуженный деятель науки РФ
доктор технических наук, профессор



А. В. Кузичкин