

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Климова Владимира Владимировича на тему «Обоснование метода прогнозирования оценок качества работы транспортной сети оператора мобильной связи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)

Автореферат диссертации отражает значимое и актуальное исследование, посвященное обоснованию метода прогнозирования оценок качества работы транспортной сети оператора связи. Проблематика исследования является актуальной в условиях возрастающего объема и разнородности передаваемого трафика транспортной сети мобильного оператора связи (МОС) и необходимости повышения качества ее работы.

В работе автором проведен анализ проблем прогнозирования оценок качества функционирования транспортной сети МОС, выявлены их недостатки и предложены новые подходы, основанные на применении обобщающих методов прогнозирования, оценки качества, эффективности и надежности функционирования. Особое внимание уделено обоснованию комплексного показателя качества работы транспортной сети МОС, а также алгоритмам прогнозирования его составляющих, что позволяет увеличить эффективность использования сетевых ресурсов.

Научная ценность исследования заключается в обосновании комплексного показателя качества сети на основе функций «полезности», объединившего разнотипные оценки в единый критерий. Применение автором дискретно-событийного базиса для расчета объема буфера очередей, в совокупности с развитием методов прогнозирования пропускной способности, позволило существенно повысить точность моделирования процессов в транспортных сетях МОС.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой рекомендаций по перераспределению сетевых ресурсов, что позволяет снизить капитальные затраты на оптимизацию. Реализуемость результатов доказана созданием программного комплекса для прогнозирования качества работы сети, что свидетельствует о доведении теоретических изысканий до уровня готового инженерного инструментария.

В целом, автореферат демонстрирует высокую степень подготовленности соискателя, его глубокое понимание предметной области и



способность к научному исследованию. Рекомендации и выводы, содержащиеся в работе, имеют практическое значение и могут внести весомый вклад в развитие методов прогнозирования и управления ресурсами транспортной сети операторов мобильной связи.

Вместе с тем, к содержанию авторефератов имеется ряд замечаний:

1. Из текста автореферата не ясно как именно проверялась адекватность предложенных моделей прогнозирования оценки величины выделяемой пропускной способности;

2. К недостаткам предложенного метода оценки задержек, вносимых планировщиком контроллера базовой станции, относится его зависимость от количества обслуживаемых им очередей.

Возникшие замечания не снижают ценность работы.

Таким образом, диссертация является законченным научным исследованием, в котором поставленные задачи решены в полной мере. Работа соответствует паспорту специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки), а также требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы – Климов Владимир Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук по специальности
05.22.20 «Эксплуатация и ремонт средств транспорта»
заведующий кафедрой «Автоматика,
телемеханика, связь и вычислительная техника»,
ФГБОУ ВО «Донецкий институт
железнодорожного транспорта»

Радковский Сергей Александрович

Я, Радковский Сергей Александрович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных, указанных в отзыве, и размещение их на сайте ФГБОУ ВО ДонНТУ

04.12.2025

Подпись Радковского Сергея Александровича заверяю:
начальник отдела кадров ФГБОУ ВО ДОННТУ

Е.Н. Гончарук