

Отзыв на автореферат диссертации
ФОКИНА АЛЕКСАНДРА БОРИСОВИЧА

на тему: «Оценка надежности телекоммуникационных сетей на основе инверсий их состояний», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15. – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Актуальность темы диссертационного исследования

За последние десятилетия телекоммуникационная отрасль активно развивается, как в сторону увеличения обхвата территорий, развития новых технологий, так и предоставления разнообразных услуг своим пользователям, используя при этом различные связи между ними. При этом очень важное внимание уделяется качеству предоставляемых услуг, которое в большой мере зависит от надежности системы связи в целом. Эффективным инструментом, обеспечивающим высокую надежность сети, является применение механизмов отказоустойчивости от различного рода отказов. Оператор должен знать с какой надежностью работает его сеть, используя для расчетов известные методы, разработанные как отечественными, так и зарубежными учеными. Основной проблемой при анализе надежности сложных и разветвленных сетей является большая трудоемкость в расчетах при использовании известных методов, которые к тому же применимы не для всех типов связности и не учитывают применяемые механизмы отказоустойчивости. Таким образом, разработка методов расчета надежности сети для всех типов связности, позволяющих снизить трудоемкость расчетов и учесть применяемые механизмы обеспечения отказоустойчивости, является важной задачей.

Тема диссертационной работы Фокина А. Б. «Оценка надежности телекоммуникационных сетей на основе инверсий их состояний» актуальна.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные автором методы расчета надежности телекоммуникационной сети на основе метода многопеременной инверсии применимы к сетям со всеми типам связности, позволяют учитывать при

Вход. № 45/24
« 23 » 04 2024.
подпись

расчетах применяемые механизмы обеспечения отказоустойчивости, при этом обеспечивают снижения трудоемкости расчетов, что подтверждается доведением разработанных методов до программной реализации и их применении в профильных организациях.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 11 работах, 6 из которых представлены в ведущих рецензируемых научно-технических журналах, входящих в перечень ВАК 4 из которых проиндексированы в базе данных Scopus, 5 работ опубликованы в материалах международных, всероссийских и отраслевых конференций. Получен 1 патент на изобретение и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Замечания по автореферату:

1. В тексте автореферата отсутствует анализ и результат оценки вычислительной сложности предложенной процедуры формирования простейших подграфов.

2. В разделе 4 не представлен сравнительный анализ погрешности оценки коэффициента готовности сети предложенным способом и использованием известных способов.

3. Из автореферата не ясно, какие виды воздействий оказываются на телекоммуникационную сеть и насколько справедливо предположение о независимости событий, заключающиеся в нарушении работоспособности линий в ТКС.

Указанные замечания не ставят под сомнение новизны, теоретической значимости и достоверности полученных научных результатов диссертационной работы Фокина А.Б.

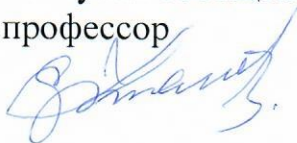
Вывод:

Диссертация «Оценка надежности телекоммуникационных сетей на основе инверсий их состояний» представляет собой законченную научно-квалифицированную работу и соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в разделе II «Положения о

присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, ред. от 26.09.2022), а ее автор, Фокин Александр Борисович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций» (технические науки).

Отзыв составил:

Профессор кафедры «Электрическая связь» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I
Доктор военных наук, профессор



Привалов Андрей Андреевич

190031, г. Санкт-Петербург, Московский проспект. Д. 9

Тел.: 8(812)457-83-19; +7(921)748-30-27.

E-mail: aprivalov@inbox.ru

