

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Газизова Руслана Рифатовича**
«Математическая модель, численный метод и комплекс программ для выявления и локализации экстремумов сигнала в многопроводных линиях передачи», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Актуальность диссертационной работы Газизова Р.Р. обусловлена необходимостью создания новой математической модели, численного метода и комплекса программ для выявления и локализации экстремумов сигнала в многопроводных линиях передачи (МПЛП), позволяющих с помощью квазистатического анализа вычислять формы сигнала вдоль проводников произвольных схем из отрезков МПЛП, а также выявлять и локализовать его экстремумы. Это важно для оценки влияния в частности преднамеренных воздействий, вызванных сверхкороткими импульсами. В ходе исследования автором получены такие результаты как:

- разработана новая математическая модель для вычисления форм сигнала вдоль проводников МПЛП;
- модифицирован численный метод на основе новой математической модели;
- усовершенствован комплекс программ с помощью возможности выявления и локализации экстремумов сигнала в МПЛП;
- результаты имитационного моделирования тестовых схем, одиночных отрезков связанных линий, а также шины ПП с использованием усовершенствованного комплекса программ.

Тематика исследований соответствует специальности 05.13.18. Полученные результаты имеют теоретическую и практическую ценность, прошли широкую апробацию. Достоверность результатов подтверждается сравнением их с результатами, полученными другим программным обеспечением.

Автореферат удовлетворяет действующим требованиям, однако имеются некоторые замечания:

В актуальности автореферата нет обоснования использования именно квазистатического подхода для реализации математической модели, численного метода и комплекса программ, а также не сказано, почему в качестве методов для

оптимизации использованы генетический алгоритм и эволюционная стратегия. Кроме того, ничего не сказано про исходный комплекс программ, используемый для усовершенствования (не понятно, почему использован именно он).

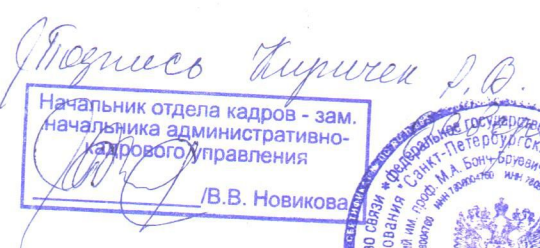
Указанные замечания не снижают высокого уровня работы. Диссертация выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует заявленной специальности, удовлетворяет всем требованиям Положения ВАК о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Газизов Руслан Рифатович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

Киричек Руслан Валентинович, доктор технических наук (по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»).

193232, г. Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д.22, корп.1, +7 (812) 305-12-65, kirichek@sut.ru, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», доцент кафедры Сетей связи и передачи данных

д.т.н.  Киричек Руслан Валентинович

«05» декабря 2018 г.


Начальник отдела кадров - зам.
Начальника административно-
кадрового управления
/В.В. Новикова

