

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Южанина Максима Владимировича  
«Устройства измерения модуля комплексных сопротивлений двухполюсных электрических цепей с применением синхронных детекторов радиосигналов», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.12.04 –  
«Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

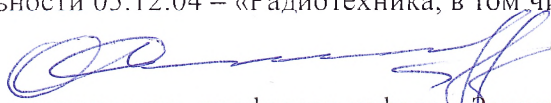
Диссертационная работа М.В. Южанина, насколько можно судить по автореферату, посвящена проблеме выполнения измерений характеристик и параметров двухполюсных электрических цепей систем связи и различного оборудования, проводимых в условиях работы в сложной электромагнитной обстановке. Это говорит о высокой актуальности диссертационной работы.

Автором сформулирована и успешно достигнута цель работы - распространение метода нелинейных токов на расчёт отклика полевых транзисторов с двумя управляющими электродами, работающих в режиме синхронных детекторов, а также использованием их при разработке измерительных устройств комплексного сопротивления двухполюсных электрических цепей, и в частности химических источников тока.

Практическая и теоретическая значимость работы подтверждается внедрением в эксплуатацию на объекте АО «Связьтранснефть» программно-аппаратного комплекса для тестирования и заряда аккумуляторных батарей, а также внедрением в учебную деятельность Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники результатов математического моделирования вольтамперных характеристик светоизлучающих диодов. Полученные автором результаты опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК и запатентованы.

В автореферате не показаны эквивалентные схемы двухполюсных электрических цепей, измерение сопротивления которых выполняется. Указанное замечание не снижает ценности представленной работы.

Считаю, что диссертационная работа «Устройства измерения модуля комплексных сопротивлений двухполюсных электрических цепей с применением синхронных детекторов радиосигналов» выполнена на высоком научно-техническом уровне и представляет собой законченную самостоятельную научно-квалификационную исследовательскую работу, которая обладает научной новизной и практической ценностью в части совершенствования элементов для устройств управления и связи с улучшенными характеристиками по комплексу параметров. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК РФ о присуждении учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».



Стукач Олег Владимирович

доктор технических наук, профессор кафедры Защиты информации  
Новосибирского государственного технического университета,  
пр. К. Маркса, 20, г. Новосибирск, 630092.  
Т./ф.: 3833701777, e-mail: stukach@corp.nstu.ru

**УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ НГТУ**

**ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК  
ПРОФЕССОР**

**Шумский Г.М.**

