

Отзыв

на автореферат диссертации Бабанова Николая Юрьевича
на тему «Анализ, моделирование и синтез конструкций пассивных
нелинейных и параметрических рассеивателей»,

представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Диссертация состоит из введения, 4-х глав, заключения, 4-х приложений объемом 342 с.

Актуальность работы определяется построением общей теории пассивных нелинейных или параметрических рассеивателей (ПНР).

Научная новизна определяется следующим:

1. Показано, что эффективность ПНР может быть увеличена на основе их свойств при помощи пассивных моделей;
2. Изложены факторы, позволяющие повысить эффективность ПНР на основе учета их амплитудных и фазовых свойств;
3. Раскрыты и обсуждены проблемы приема сигналов от ПНР, связанных с наличием когерентных помех.

Практическая значимость работы состоит в системном подходе к анализу свойств, измерению и моделированию характеристик, конструированию и использованию ПНР в разработанных алгоритмах при обозначении путей следования, проходов, фарватеров, поиску жертв стихийных бедствий и катастроф.

К замечаниям по работе относятся:

1. Не названа конкретно решаемая в диссертации проблема, подтвержденная другими источниками, что отрицательно сказывается на актуальности диссертации;
2. Не указаны новые формулы, полученные автором, их поправки к известным, что подтвердило бы научную новизну работы, тем

- более, что в автореферате говорится: актуальность работы определяется построением общей теории ПНР;
3. В заключении, содержащем 12 выводов, (да и в тексте) нет ни одной цифры, подтверждающей количественно хотя бы один вывод. Только общие слова;
 4. Почему-то принципиальные схемы на рисунке 13-15 названы структурными;
 5. Не указана конкретно область техники, которой посвящена работа.

Эти замечания существенно снижают качество диссертации. Однако, с учетом наличия двух монографий, многих патентов и публикаций, можно считать, что диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Бабанов Николай Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Профессор кафедры «Управление и защита информации» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук, профессор



В.М. Алексеев

Адрес: 127994, ГСП-4, Москва, ул. Образцова, д.9, стр.9

tu@miit.ru

18.01.2016

