

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Светличного Юрия Алексеевича
на тему «Реализация цифровых методов в многопозиционных станциях с
фазированными антенными решетками и совмещенными каналами радиолокации
и связи», представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности
05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Преимущества систем с цифровой обработкой сигналов известны давно, как и теория кооперативной обработки сигналов, позволяющая существенно повысить эффективность радиотехнических систем. Указанные системы востребованы в перспективных направлениях радиолокации, а практическая реализация цифровых методов, чему посвящена диссертационная работа, имеет значительное количество неопределенностей, что в совокупности определяет существенную новизну и актуальность предложенной темы.

В работе рассмотрены актуальные задачи, главным образом, в направлениях синтеза цифровых устройств обработки сигналов для радиолокационных станций с цифровыми фазированными антенными решетками, имеющими возможность работы в многопозиционном режиме.

Теоретические расчеты подтверждены экспериментальными исследованиями, технический уровень работы - высокий.

Научные достижения отражены в разделе научная новизна, в положениях выносимых на защиту, в формулировке теоретической и практической значимости работы и связаны с основными решаемыми в работе задачами.

1. Синтез распределенного по полотну антенной решетки устройства ЦОС для многоканальной ЦФАР, с объединением сегментов оптическими цифровыми каналами синхронизации и передачи данных.

2. Разработка цифрового метода уплотнения сигналов синхронизации и передачи данных в один двунаправленный оптический канал.

4. Разработка цифрового метода передачи данных между сегментами многопозиционных систем по радиолокационному каналу.

5. Разработка цифрового метода синхронизации сегментов многопозиционных систем беспроводным способом.

Полученные научные результаты использованы в ряде НИР и ОКР по созданию радиотехнических систем нового поколения, внедрены в серийно выпускаемые изделия, имеют важное научное значение для развития соответствующего перспективного направления.

Результаты работы обсуждались и были одобрены на Международных и Всероссийских конференциях, опубликованы в периодических изданиях из перечня ВАК.

Автореферат содержит необходимые разделы и отражает содержание и результаты диссертационной работы.

Замечания по автореферату.

При оформлении автореферата некоторые рисунки выполнены с использованием трудноразличимого шрифта, отсутствует расшифровка некоторых сокращений, что затрудняет восприятие информации.

Указанные недостатки не являются критическими и не снижают ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным на достаточно высоком научно-техническом уровне. Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнения, теоретические выкладки подтверждены результатами экспериментов и согласованы с ранее известными научными положениями.

Диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Автор, Светличный Юрий Алексеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Доктор технических наук, заведующий кафедрой информационных радиосистем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».

Научная специальность 05.12.04 – радиолокация и радионавигация.

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24.

Телефон 8(831) 436-78-80.

E-mail: a_ryndyk@nntu.nnov.ru

Рындык Александр Георгиевич

Подпись А.Г. Рындыка заверяю
Ученый секретарь Ученого совета ННГУ
доцент, к.т.н.



Мерзляков Игорь Николаевич