

С И Б И Р С К И Й  
Ф Е Д Е Р А Л Ь Н Ы Й  
У Н И В Е Р С И Т Е Т | S I B E R I A N  
F E D E R A L  
U N I V E R S I T Y

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский федеральный университет»

Институт инженерной физики и радиоэлектроники  
660074, Россия, Красноярск, ул. Ак. Киренского, 28  
телефон / факс +7 (391) 291-22-72  
http://efir.sfu-kras.ru e-mail: YSalomatov@sfu-kras.ru

04.12.2020 № 005/1819  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении отзыва

Учёному секретарю  
диссертационного совета  
Д212.268.01

Доктору физико-математических  
наук, профессору

Манделю А.Е.

---

ФГБОУ ВО ТУСУР  
634050, г. Томск,  
пр. Ленина, 40, ауд. 201

Уважаемый Аркадий Евсеевич!

Направляем **Отзыв** ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» на автореферат диссертации **Светличного Юрия Алексеевича** «Реализация цифровых методов в многопозиционных станциях с многоканальными фазированными антенными решётками и совмещёнными каналами радиолокации и связи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Зам. директора по науке ИИФ и РЭ

Ю.П. Саломатов

Суркова Татьяна Николаевна  
8 (391) 2-912-272

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Светличного Юрия Алексеевича «Реализация цифровых методов в многопозиционных станциях с многоканальными фазированными антенными решётками и совмещёнными каналами радиолокации и связи», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Диссертационная работа посвящена усовершенствованию технологии устройств цифровой обработки сигналов на базе вычислительного устройства с волоконно-оптическими каналами. Актуальность темы исследования обусловлена новизной направлений, рассматриваемых в работе, используемых при проектировании цифровых фазированных антенных решеток. Исследования, выполненные в диссертационной работе, и их результаты, обладают научной новизной, заключающейся, прежде всего, в развитии теории и методологии в области цифровых фазированных антенных решеток. Так в работе реализована волоконно-оптическая схема синхронизации и передачи данных, а также усовершенствованы методы синхронизации и передачи данных.

Практическая ценность диссертационной работы подтверждается применением вычислительного устройства с оптическими цифровыми каналами в многоканальной цифровой фазированной антенной решетке (ЦФАР).

По результатам рассмотрения автореферата необходимо отметить следующие недостатки:


1. Из автореферата не ясно, в чем суть метода совмещения каналов, за счет которого удалось увеличить дальность связи между сегментами многопозиционной РЛС (кроме повышения мощности, рисунок 7).

2. В автореферате приведены разработанные схемы ЦФАР, устройства мультиплексирования оптических каналов и синхронизатора позиций многопозиционной РЛС. К задачам, решаемым в работе, автор также относит «синтез усовершенствованного устройства ЦОС для многоканальной ЦФАР», однако, эти разработки не защищены патентами.

Несмотря на отмеченные недостатки, общая научная и практическая ценности диссертации не вызывают сомнений.

Судя по содержанию автореферата, диссертация Светличного Ю.А. удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Светличный Юрий Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Заместитель директора  
Института инженерной физики  
и радиоэлектроники по науке,  
заведующий кафедрой радиотехники  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»  
канд. техн. наук, профессор



/ Ю. П. Саломатов

ФГАОУ ВО СФУ ул. Академика Киренского, д.28, оф.408  
г. Красноярск, 660074, тел. 2-912-278, E-mail: [YSalomatov@sfu-kras.ru](mailto:YSalomatov@sfu-kras.ru)