

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гафарова Евгения Раисовича
**«Антенны круговой поляризации
для систем высокоточного позиционирования»**,
представленной на соискание ученой кандидата технических наук
по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Современные спутниковые навигационные системы открывают новые возможности для их использования в различных областях: поиске и спасении терпящих бедствие; предупреждении о катастрофах; сборе данных о состоянии окружающей среды; контроле контейнерных перевозок; навигации и управлении околоземными космическими аппаратами; обеспечении работ в геодезии и картографии; прокладке коммуникаций; геологоразведочных работах, разработке месторождений полезных ископаемых и др. Поэтому в настоящее время стоит актуальная задача развития отечественной спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС. Необходимость развития системы ГЛОНАСС обусловлена не только гражданскими нуждами, но также политическими и военными причинами. Повышение качества предоставления геопозиционной информации приведет не только к развитию многих секторов гражданской деятельности, но и обеспечит независимость функционирования государственных и военных структур от американской системы GPS, что, безусловно, является важнейшей государственной задачей. Поэтому подготовку данной диссертации следует считать весьма своевременной, а ее тему безусловно актуальной.

В автореферате рассматриваемой диссертации дана общая характеристика работы, перечислены основные научные положения, выносимые на защиту, оценена новизна, научная ценность и практическая значимость защищаемых результатов и положений. Изложение материалов диссертации в автореферате последовательно и логично. Объем представленной в автореферате информации достаточен как для общей оценки диссертационной работы, так и ее значения для глобальных навигационных спутниковых систем — основной области применения. Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях автора. Здесь особо хотелось бы отметить наличие в списке трудов автора публикаций, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus и Web of Science. Работа апробирована на конференциях и семинарах. В диссертации, по нашему мнению, соискатель грамотно выбрал методы исследования, вытекающие из цели и задач диссертации.

К недостаткам работы следует отнести следующие:

1. Полосой рабочих частот антенны называют диапазон рабочих частот, в пределах которого антенна еще сохраняет требуемые характеристики, такие как:

- диаграмма направленности (пространственное распределение излучаемого поля);
- поляризация;
- сопротивление (импеданс);
- режим распространения.

Из автореферата не ясно, все ли эти характеристики автор исследовал в рабочей полосе частот, и какие требования на эти характеристики накладывал автор.

2. В автореферате не представлены частотные зависимости КСВН предложенных автором антенн.

3. В автореферате на стр. 12 автор пишет: «...предложена широкополосная схема питания (рисунок 9)». Непонятно, что конкретно автор понимает под широкополосностью. Какой коэффициент перекрытия у такой схемы?

Однако указанные выше недостатки не снижают научной ценности и практической значимости работы в целом.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что диссертация **«Антенны круговой поляризации для систем высокоточного позиционирования»** полностью удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 в действующей редакции), а ее автор Гафаров Евгений Раисович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Доктор физико-математических наук,
доцент, заведующий кафедрой
радиоэлектронных систем
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Поволжский государственный
университет телекоммуникаций и
информатики» (ПГУТИ)

Клюев Дмитрий Сергеевич
03.06.2021

Подпись Клюева Дмитрия Сергеевича заверяю
Ученый секретарь Ученого совета ПГУТИ

к.э.н., доцент



Витевская Ольга Витольдовна

Клюев Дмитрий Сергеевич, доктор физико-математических наук (научная специальность: 01.04.03 – Радиофизика), доцент, заведующий кафедрой радиоэлектронных систем Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

Служебный адрес: 443010, г. Самара, ул. Льва Толстого, д. 23

Тел. раб.: (846) 339-11-21

E-mail: klyuevd@yandex.ru