

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального  
директора по спец. тематике,  
кандидат технических наук

Сурин С.Н.

«12» февраля 2026 г.

## **О Т З Ы В**

на автореферат диссертации соискателя  
Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического  
приборостроения  
Жеглова Кирилла Дмитриевича  
«Повышение своевременности и достоверности передачи сообщений в сетях  
радиосвязи декаметрового диапазона»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.2.15 — Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

### **Актуальность темы диссертации**

Актуальность представленного исследования определена динамично развивающимся направлением телекоммуникаций во всех отраслях промышленности и транспорта как в России, так и во всем мире. Ключевыми сдерживающими факторами освоения перспективных сегментов рынков и формирования новой инфраструктуры, в том числе в Арктических регионах, является обеспечение надежности и быстродействия различного вида телекоммуникаций и связи всех диапазонов, однако декаметровый диапазон, как наиболее востребованный в системах транспортных сообщений морской, авиационной и железнодорожной инфраструктуры, особенно чувствительно реагирует на внешние воздействия и требует отдельного научно-технологического обеспечения для решения задач по предназначению.

### **Научная новизна работы**

Заключается в получении коэффициента повышения энергии, в разработке модифицированного метода проактивного контроля рабочих частот при передаче сообщений в режиме программной перестройки рабочей частоты, а также в предложении способа кодирования, формирования и приема помехозащищенной 16-позиционной сигнальной конструкции.

ГЛАГОД	Документ зарегистрирован
	« <u>12</u> » <u>02</u> 2026 г.
	Вх. № <u>81-25/26</u>

## **Практическая ценность работы**

Заключается в том, что:

- полученные значения коэффициентов повышения энергии позволяют повысить достоверность приема сообщений от 16% до 64%;
- модифицированный метод проактивного контроля рабочих частот повысит своевременность при передаче сообщений в режиме программной перестройки рабочей частоты в условиях медленных замираний от 3% до 46%
- разработанный способ кодирования, формирования и приема помехозащищенной 16-позиционной сигнальной конструкции позволяют повысить своевременность передачи на 7%.

## **Внедрение результатов работы**

Результаты диссертационной работы нашли применение при реализации ОКР «Переход» в АО «ЦКБ МТ «Рубин» и НИР «Коллектив» в АО «Невское ПКБ».

Научные результаты диссертационной работы используются в учебном процессе в ФГАОУ ВО «СПбГУАП» (в лекционных курсах и практических занятиях).

## **Апробация работы**

Материалы диссертационной работы докладывались на:

- пятом Международном форуме «Метрологическое обеспечение инновационных технологий»;
- четвертом Международном форуме «Математические методы и модели в высокотехнологичном производстве»;
- Международной научно-технической конференции «Перспективы развития науки и образования».

## **Личный вклад автора**

Автором проделана большая работа по изучению российской и зарубежной научно-технической литературы. Также написано большое количество статей, оформлены патенты и разработана программа для ЭВМ.

## **Замечания по автореферату диссертации**

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1 В автореферате не в полной мере раскрыты требования к оборудованию и техническому оснащению, необходимых для практической реализации предложенных решений. Уточнение данных аспектов повысило бы возможность оценки практического применения результатов исследования.

2 В автореферате автором в неполной мере отражены вопросы практического внедрения результатов работ при создании систем связи применительно к распределенным инженерным системам, таким как инфраструктура Северного Морского пути, морское сообщение, авиа-диспетчерское сопровождение перелетов гражданских воздушных судов и наземных транспортных систем. Не приведены сведения о внедрении результатов работы (акты внедрения).

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера и не влияют на положительную оценку диссертационной работы в целом.

По содержанию автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Жеглова К.Д. выполнена в соответствии с п. 9 (абз.2) «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 25.01.2024 г.), и является законченной научно-квалификационной работой, вносящей существенный вклад в развитие теории и практики передачи сообщений в сетях радиосвязи ДМД. Автор диссертации, Жеглов Кирилл Дмитриевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 - «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Начальник отдела 731,  
кандидат технических наук,  
доцент



Балакин Алексей Васильевич

АО «Концерн «НПО «Аврора, г. Санкт-Петербург, ул. Карбышева д.15,  
194021, телефон: +7 (812) 297-23-11, факс: +7 (812) 610-11-00, эл.почта:  
mail@avrorasystems.com, сайт: www.avrorasystems.com.