

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кулакова Михаила Сергеевича «Разработка принципов организации мобильных сетевых структур в авионике»

Мобильные самоорганизующиеся сети – это динамические сети связи с переменной топологией, не имеющие постоянной структуры и предназначенные для связи между подвижными объектами. При этом какой-либо из узлов может являться маршрутизатором информационного трафика в зависимости от метрики маршрутизации и функциональных возможностей. Построение такой сети целесообразно, например, если мобильным сетевым узлам необходимо вести информационный обмен с элементами фиксированной телекоммуникационной инфраструктуры: базовыми станциями, интернет-шлюзами и др.

Автором диссертации предлагается решение проблемы ситуационной осведомленности систем управления воздушным движением в отдаленных и океанических регионах путём применения протоколов мобильных самоорганизующихся сетей, с целью маршрутизации данных о местоположении участников воздушного движения до наземных пунктов наблюдения. Актуальность тематики работы обусловлена отсутствием перспективных подходов для решения обозначенной проблемы в обозримом будущем.

Диссертационная работа имеет теоретическую значимость, которая заключается в разработке и исследовании дискретно-временной компьютерной модели мобильной самоорганизующейся сети, построенной на основе стандарта авиационной связи VDL Mode 4. Модель подробно учитывает функциональную модель стандарта VDL Mode 4 и сочетает в себе разработанный протокол маршрутизации, использующий «жадную» метрику расстояния для маршрутизации сообщений. Практическая значимость работы заключается в разработке алгоритмов и структур данных, необходимых для функционирования канального уровня приёмопередатчиков стандарта VDL Mode 4, которые могут быть использованы при их технической реализации. Практическая значимость подтверждается соответствующим актом об использовании результатов научной работы в нескольких НИР во ФГУП «ГосНИИАС».

Чёткая постановка задач и их последовательное, обоснованное решение автором позволяет судить о завершенности диссертационной работы как научно-квалификационного труда.

Основные результаты диссертации представлены автором в докладах на международных и всероссийских научных и практических конференциях. По тематике диссертационного исследования автором опубликовано 13 работ, 4 из которых опубликовано в научных изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ.

По содержанию автореферата можно вынести следующие замечания:

Вход. № 45/18
«21» 03 2018г.
подпись М.А. [подпись]

1. Не указан источник реальных полётных данных, по которым проведено имитационное моделирование для оценки положительного эффекта от развёртывания самоорганизующейся сети;
2. Для графика, изображенного на рисунке 5, не приведены условия, при которых он был получен;
3. В заключении перечислены основные результаты диссертационной работы, однако, стоило отразить перспективы и направления будущих исследований по рассматриваемой тематике.

Вынесенные замечания не снижают положительной оценки диссертации.

Представленная работа отвечает всем необходимым требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор – Кулаков Михаил Сергеевич заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Генеральный директор ЗАО «КОРД»
(кандидат технических наук, специальность 05.12.04)
Чурсинов Владимир Александрович,



Подпись Чурсинова В.А. заверяю
(СОТРУДНИК ОТДЕЛА КАДРОВ)



Украинский

Сведения об организации:

Закрытое акционерное общество «КОРД»

Адрес: 127025, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 19

Тел.: (495) 930-32-56

E-mail: kordchurs@mail.ru

