

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузнецова Константина Алексеевича на тему: «Исследование и разработка методов предоставления услуг телеприсутствия в сетях связи шестого поколения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Диссертационная работа Кузнецова К.А. посвящена решению проблемы телекоммуникационных сетей шестого поколения, а именно, разработке методов предоставления услуг телеприсутствия. На основании полученных теоретически и экспериментально данных разработаны методы, которые можно отнести к основным значимым результатам работы, в том числе:

- Предложен метод оптимизации числа контроллеров в мультиконтроллерных сетях SDN, который позволяет снизить среднее число контроллеров за счет динамического управления, что снизит энергопотребление и затраты на развертывание, а также повысит надежность сети.
- Разработан модельно-методический аппарат, позволяющий повысить эффективность построения сетей беспроводного доступа с применением БПЛА, в частности позволяющий выбирать позиции размещения маршрутизаторов в рое БПЛА и логическую структуру сети. Разработанный модельно-методический аппарат решает задачу маршрутизации трафика с учетом качества его обслуживания.
- Предложен метод передачи языка жестов, как элемент телеприсутствия для людей с ограниченными возможностями.

В качестве достоинства работы следует отметить ее практическую ценность, заключающуюся в разработке методики планирования мультиконтроллерных сетей на основе программно-конфигурируемых сетей SDN, которая позволяет обеспечить доступность связи и оперативность организации сети.

В качестве замечаний по автореферату можно указать следующее:

1. При рассмотрении сетей с применением роя БПЛА в автореферате не упоминается время жизни БПЛА с маршрутизатором, ограниченное дефицитом энергопитания и радиоэлектронным противодействием, что влияет на надежность сети.

2. Автореферат недостаточно вычитан, например, на стр. 10 автореферата диссертация названа статьей, а рисунок 3 таблицей.

Приведенные выше замечания не влияют на положительную оценку диссертационной работы и не затрагивают положений, выносимых на защиту.

Считаю, что автореферат отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а выполненное исследование содержит научную новизну, имеет практическую значимость, и автор работы, Кузнецов Константин Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Самойлов Александр Георгиевич

доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры «Радиотехники и  
радиосистем» ФГБОУ ВО «Владимирский  
государственный университет им. А.Г.  
и Н.Г. Столетовых» - (ВлГУ)



7 ноября 2024 г.

600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87  
Тел.: +7(4922)532-575; +7(4922)479-906  
E-mail: oid@vlsu.ru

Подпись профессора Самойлова А.Г. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета ВлГУ



Т.Г. Коннова