



**РАНХиГС**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРЯНСКИЙ ФИЛИАЛ**

Кафедра математики, информационных технологий и информационного права  
Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

# ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА «ПОВЫШЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ»

Автор работы: студент гр. ПОЗ-13  
Лебединский Дмитрий Александрович  
Научный руководитель: Лозбинев Ф. Ю., д-р техн. наук,  
профессор кафедры.  
2018 год

# Актуальность

В настоящее время проблема надёжности корпоративных телекоммуникационных сетей становится все более актуальной. Разработка современных сетей включает в качестве одного из обязательных этапов проектирования - анализ их надёжности. Надёжность сети определяется надёжностью составляющих ее элементов, и содержит ряд аспектов, касающихся проектирования и анализа сетей, которые зависят от случайных отказов сетевых компонентов. Основной целью исследований в области сетевой надёжности является стремление разработать методы для проектировщиков сетей, чтобы упростить создание сетей, требующих повышенной надёжности

# Объект исследования:

Корпоративная телекоммуникационная сеть ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС  
отдел 1 «Московский»

# Предмет исследования:

Подходы к обеспечению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети

# Цель:

Разработка предложений  
по повышению надежности  
функционирования  
корпоративной  
телекоммуникационной сети  
ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по  
ВКС отдел 1 «Московский»

# Задачи:

1. Изучить нормативную правовую и теоретическую основу подходов к обеспечению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети.
2. Рассмотреть основные понятия и процессы в подходах к обеспечению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети.
3. Выполнить анализ подходов к обеспечению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети в МО РФ.
4. Разработать предложения по повышению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский».
5. Выполнить оценку финансовых затрат на разработку предложений по повышению надежности функционирования корпоративной телекоммуникационной сети ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский».

# Теоретическая основа:

Учебная литература, труды ведущих отечественных ученых в области надежности сетей связи, периодические профильные издания, материалы размещенные в сети интернет.

# Эмпирическая база:

Существующие корпоративные телекоммуникационные сети ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский» и реализованные подходы к обеспечению надежности их функционирования

# Ограничения:

В работе рассматривается только корпоративная телекоммуникационная сеть ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский».



# Глава 1 Нормативная правовая основа создания КТС и теоретические аспекты оценки надёжности их функционирования

1.1 Анализ нормативной и правовой базы создания и функционирования корпоративных телекоммуникационных сетей

1.2 Теоретические аспекты оценки надёжности функционирования корпоративных телекоммуникационных сетей

## Глава 2 Анализ опыта

2.1 Анализ корпоративных телекоммуникационных сетей, функционирующих в настоящее время

2.2 Оценка надежности КТС ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский»

## Глава 3 разработка предложений по повышению надёжности функционирования исследуемой сети

3.1 Предложения по повышению надёжности функционирования ФГБУ «ЦЖКУ» МО РФ по ВКС отдел 1 «Московский»

3.2 Экономическая оценка предложенных мероприятий