

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Лебедевой Ксении Евгеньевны  
«Компьютерный метод повышения надежности видеоконференцсвязи»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и  
обработка информации (космические и информационные технологии)**

В соответствии с проектом стратегического плана развития города Хабаровску отводится роль культурно-образовательного и медицинского центра Дальнего Востока, что требует изменений в области культуры, науки и здравоохранения и в первую очередь внедрения новых технологий. Географическое положение Хабаровска, его удаленность от федерального центра определяет острую необходимость в надежных каналах связи. Видеоконференцсвязь является превосходным способом взаимодействия отдаленных регионов между собой, а также с центральной частью России. Актуальность обеспечения качественной работы систем видеоконференцсвязи в каналах с изменяющейся скоростью применения не вызывает сомнений.

Лебедева К.Е. в своей диссертационной работе исследует проблему обеспечения надежности систем видеоконференцсвязи, в качестве критерия надежности используется вероятность получения доступа к информационным ресурсам. В исследованиях отечественных и зарубежных авторов надежность чаще всего определяется через коэффициент готовности. Диссертация посвящена разработке компьютерного метода повышения надежности видеоконференцсвязи. Составными частями компьютерного метода повышения надежности являются новые модели вероятностного доступа и алгоритм управления нагрузкой сети, основанный на выделении привилегированного трафика и оптимизации потоков информации. Автор рассматривает в своей работе системы видеоконференцсвязи для авторизованных пользователей с гарантированной доставкой сообщений, к которым можно отнести большинство современных систем компьютерной видеоконференцсвязи.

В диссертационной работе разработаны:

1. Новый метод обработки информации, позволяющий повысить надежность системы видеоконференцсвязи для авторизованных пользователей с гарантированной доставкой сообщений;

2. Новые вероятностные модели доступа к информационным ресурсам системы видеоконференцсвязи, позволяющие оценить уровень надежности системы видеоконференцсвязи, и определить вероятность получения доступа к информационным ресурсам систем видеоконференцсвязи;

3. Новый алгоритм управления доступом к информационным ресурсам, позволяющий повысить надежность видеоконференцсвязи для авторизованных пользователей с гарантированной доставкой сообщений путем повышения вероятности получения доступа к информационным ресурсам до заданного значения.

Предложенный компьютерный метод повышения надежности воплощен в виде программного средства проведения защищенных видеоконференций,

что определяет практическую значимость диссертационного исследования. Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в расширении и углублении научных знаний о системах видеоконференцсвязи.

Достоверность результатов, полученных Лебедевой К.Е. в своей диссертационной работе подтверждается применением методов теории массового обслуживания и теории вероятности. Теоретические значения и результаты, полученные в результате сравнения стандартного и специального режимов работы сети, совпадают, а для разработки собственного программного средства автор применяет технологию объектно-ориентированного программирования.

Количество сделанных автором публикаций по теме диссертационной работы достаточное: 16 работ, из них 4 публикации в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК (получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ).

В качестве недостатка работы можно отметить следующее:

1. Формулы 1, 2 и 3 можно исключить как пояснения, оставив итоговую формулу 4.
2. Отсутствует четкое описание структуры индекса, из-за чего изучение работы вызывает затруднения.

Приведенные выше замечания не снижают общую научную и практическую значимость работы. Автореферат в полной мере отражает результаты, полученные в диссертации, которая в свою очередь представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой решена задача, имеющая важное значение для развития современных решений в области создания надежных систем видеоконференцсвязи. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Лебедева Ксения Евгеньевна заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Долгачёв Михаил Владимирович  
кандидат технических наук, доцент  
начальник отдела экспортного контроля и защиты информации  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»  
г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 136  
тел. +7 4212 768526 доб. 1250  
адрес эл. почты 007428@pnu.edu.ru

Подпись М.В. Долгачёва заверяю  
проректор ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»  
кандидат технических наук, доцент

03.09.2018 г.



Н.Ю. Сорокин