

**ЗАКРЫТОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»**

ул. Кантемировская, д. 5, кор. 5, лит. М,
г. Санкт-Петербург, 194100
тел. (812) 740-77-07, факс 740-77-08
office@itain.spb.ru
ОКПО 59452298,
ОГРН 1027801538600

ИНН/КПП 7802199182/780201001

14.11.2018 № 2018

На исх. № _____ от «___» _____ 201__ г.

Ученому секретарю
диссертационного совета Д 219.001.04
при ФГБОУ ВО «Московский
технический университет связи и
информатики»
М. В. Терешонку

ул. Авиамоторная, д. 8А
Москва, 111024

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Левакова Андрея Кимовича на тему
"Модели и принципы функционирования сети связи следующего поколения
в чрезвычайных ситуациях", представленной на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности
05.12.13 – "Системы, сети и устройства телекоммуникаций"

Диссертация Левакова А.К. посвящена решению важной народно-хозяйственной задачи – принципам функционирования пакетной сети общего пользования при неблагоприятных воздействиях различного вида, которые проявляются при чрезвычайных ситуациях. Доступная информация об отказах в обслуживании пакетными сетями при чрезвычайных ситуациях наглядно подтверждает актуальность выбранной темы исследования. Вне всякого сомнения, разработка научно обоснованных решений по принципам функционирования пакетной сети общего пользования в чрезвычайных ситуациях принесет большой эффект в экономической и социальной сферах. Создание пакетной сети общего пользования пока еще далеко от стадии завершения. Следовательно, разработка принципов ее функционирования при чрезвычайных ситуациях поможет предотвратить людские потери и материальный ущерб. Таким образом, тема диссертационного исследования еще и своевременна.

Цели, поставленные диссертантом, достигаются в результате решения ряда сложных взаимосвязанных задач, среди которых отметим следующие:

- правила функционирования пакетной сети общего пользования при потере работоспособности некоторой части оборудования, включая перерывы в подаче внешнего электропитания;

197/18
27.11.18

- модели элементов в составе пакетной сети общего пользования и методы исследования их характеристик в условиях резкого роста нагрузки при чрезвычайных ситуациях;

- процедуры ограничения интенсивности трафика, включая отказ от предоставления развлекательных услуг, на период времени, когда ощущаются последствия чрезвычайных ситуаций с точки зрения перегрузок в пакетной сети общего пользования.

Выбранные математические модели представляются корректными, полученные формулы не противоречат положениям соответствующих теорий, уместность всех вводимых допущений проверена имитационным моделированием. Автореферат дает целостное представление о проведенном исследовании.

По материалам результатов исследований, которые представлены в автореферате, есть два замечания:

1. Во второй главе необходимость установки интеллектуальных шлюзов обоснована нарушением правил создания отказоустойчивых (как правило, кольцевых) топологий. Не проще ли исправить допущенные ошибки, что может оказаться дешевле, чем установка дополнительного оборудования?

2. Известно, что бета-распределение предложено Интернет-форумом для Интернета вещей. Выбор этого распределения в диссертации как-то связан с Интернетом вещей?

Замечания не влияют на результирующую положительную оценку научных и практических результатов. Анализ текста автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа представляет собой завершённое исследование, проведенное в соответствии с заявленной темой. Диссертация, судя по ее автореферату, отвечает требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Леваков Андрей Кимович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.13 – "Системы, сети и устройства телекоммуникаций".

Генеральный директор
заслуженный деятель науки РФ

д.т.н., проф.

« » 2018 г.

М.П.

Присяжнюк С.П.