

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Елагина Василия Сергеевича «Модель и оперативного перехвата трафика в инфокоммуникационных сетях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Актуальность темы работы. Проводимая многими операторами мобильной связи политика присоединения фиксированных сетей в большинстве случаев включает создание специализированных систем оперативного перехвата, которые анализируют трафик в различных целях (СОРМ, целевая реклама, эффективное распределение ресурсов, защита от мошенничества и пр.). Помимо модернизации, оператору необходимо выполнить интеграцию систем оперативного перехвата в инфраструктуру сети связи. При этом возникают задачи разработки моделей для анализа показателей качества этих систем перехвата. Исследование, проводимое Елагиным В.С. в диссертационной работе, имеет своей целью моделирование систем оперативного перехвата при проектировании реальных систем на сетях связи, и является, вследствие сказанного выше, актуальным.

Научная новизна. Результаты, полученные в диссертационной работе, обладают научной новизной. В том числе, в диссертации построена модель системы съема информации, а также предложен метод для анализа вероятностно-временных характеристик подсистем законного перехвата в сетях с коммутацией пакетов.

Практическая ценность. Модель, предложенная в диссертационной работе, может использоваться при оценке нагрузочных и вероятностных характеристик процессов функционирования систем оперативного перехвата, а также позволяет моделировать системы перехвата информации на сетях с коммутацией пакетов.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. В автореферате изложен вариант расчета характеристик для системы с двумя группами источников нагрузки. Однако, не приведены соотношения для вычисления вероятности потерь для этой системы, что затрудняет оценку корректности полученных результатов.

2. В автореферате сказано, что в главе 4 работы проведено сравнение основных характеристик у систем типа $E_2/M/1/M$ и $E_1/M/1/M$ при прочих равных параметрах, но из текста не ясно, почему сравниваются именно эти системы (E_2 и E_1), тем более, что входящий поток типа E_1 эквивалентен потоку типа M .
3. Неудачным следует считать обозначение M для емкости буфера системы, т.к. это обозначение совпадает с обозначением экспоненциального обслуживания.

Заключение. Несмотря на замечания, работа заслуживает положительной оценки. Исследуемая проблема является актуальной, и ее решение, предложенное автором, вполне применимо для анализа моделей в реальных сетях связи. Диссертационная работа является законченным трудом, выполненным на высоком научном уровне, и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Елагин Василий Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Зав. кафедрой систем телекоммуникаций РУДН,
доктор технических наук, профессор

Самуйлов К.Е.

Годится заверять.

Зам. декана В.И. Коробков



Самуйлов