

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гольдштейна А. Б. *«Исследование механизма туннелирования мультимедийного трафика в сети MPLS»*, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Эффективная организация сетей связи следующего поколения NGN (Next Generation Network) является одной из актуальнейшей проблем современных телекоммуникаций. Технология мультипротокольной коммутации по меткам является одним из основных претендентов на решение этой проблемы.

**Вместе с тем, многие вопросы построения таких сетей MPLS остаются открытыми, что и определяет актуальность рассматриваемой диссертационной работы.**

Диссертация содержит ряд новых результатов в области анализа сетей MPLS с учетом механизма организации туннелей. В первую очередь, это относится к вероятностно-временным характеристикам прохождения пакетов критичного к задержкам мультимедийного трафика через сеть.

### Недостатки работы

1. Отсутствуют элементы технико-экономического анализа организации туннелей, например, затраты на расчеты по предлагаемому автором алгоритму и выполнение соответствующих процедур в маршрутизаторах требует определенных сетевых ресурсов, которые не всегда могут окупаться выигрышем в задержках при передаче пакетов через туннель.
2. С этим, возможно, связано и отсутствие упоминаний об эксплуатационных расходах на туннелирование.

Отмеченные недостатки в определенной степени снижают общую оценку представленной работы. Вместе с тем, результаты, полученные автором, содержат вполне определенные признаки научной новизны, имеют практическую направленность и могут быть применены при проектировании современных сетей связи. Даже с учетом недостатков можно рассматривать данную диссертацию как законченную научно-исследовательскую работу. Задачи, поставленные и решенные в диссертации, свидетельствуют о достаточно высокой квалификации автора. Наконец, считаю важным отметить, что текст автореферата написан хорошим литературным языком, что в последнее время становится весьма редким явлением в диссертационных работах.

**Считаю, что работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор – Гольдштейн Александр Борисович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

“ “ июня 2004 г.