

Оптимизация распределения каналов по узлам сетей с фрактальным трафиком

ЗАДОРОЖНЫЙ Владимир Николаевич

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

e-mail: zwn2015@yandex.ru

Решается проблема повышения качества информационного обслуживания в телекоммуникационных сетях с фрактальным трафиком сообщений.

Цель исследования – разработка методов обеспечения низкой вероятности потерь сообщений.

В терминах теории очередей формулируется и решается задача оптимального конфигурирования сетей с фрактальным трафиком.

Для ее решения выполняются необходимые теоретические исследования и имитационные эксперименты.

Устанавливается принципиально более высокая эффективность стратегии наращивания числа каналов в узлах сети по сравнению со стратегией наращивания объема памяти для хранения сообщений и/или наращивания производительности каналов.

Разрабатываются методы определения числа каналов в узлах, гарантирующего заданную низкую вероятность потерь.

Эти методы могут непосредственно использоваться проектировщиками телекоммуникационных сетей.

Разрабатывается эффективный метод оптимального распределения каналов по узлам сети.

Приводится пример его применения.