**BC/NW 2018 № 1 (32):5.1**

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПРОТОКОЛА ДОСТУПА К СРЕДЕ В КОРПОРАТИВНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЯХ СТАНДАРТА 802.11**

Руденкова М. А., Абросимов Л. И.

В настоящее время широко распространенным корпоративными беспроводными локальными сетями (БЛВС) являются сети стандарта IEEE 802.11. Большинство приложений беспроводных устройств пользователей являются интерактивными и зависят от задержек при передаче данных.

Оценка пропускной способности и задержек в БЛВС для различных протоколов доступа к среде рассматривались в моделях [1] [2] [3]. В указанных моделях, делается допущение, что у подключенных к сети станции всегда не пустая очередь пакетов на передачу.

Данное утверждение делает невозможным использование данных моделей для оценки реальной пропускной способности и задержек трафика пользовательских приложений в корпоративных БЛВС в процессе эксплуатации.

В докладе рассматривается задача уменьшения задержек и увеличения пропускной способности корпоративных БЛВС путем выбора оптимального протокола доступа к среде. Для решения данной задачи был разработан стенд в среде моделирования OPNET для определения критериев переключения в зависимости от условий эксплуатации: количество подключенных беспроводных устройств пользователей с различным типом сетевых приложений.

В результате решения были определены критерии определяющие выбор оптимального протокола доступа к среде для уменьшения задержки передачи трафика сетевых приложений беспроводных устройств: количество подключенных станций к БЛВС, доля повторно передаваемых кадров, доля управляющего трафика.

Экспериментальные графики и рекомендуемые значения критериев приводятся в докладе.

**Литература**

1. Вишневский В. М., Ляхов А. И., Портной С. Л., Шахнович И. В. Широкополосные

беспроводные сети передачи информации // М.: Эко-Трендз, 2005. — 592 с.

2. Bianchi G. Performance Analysis of the IEEE 802.11 Distributed Coordination Function //

IEEE Journal on Selected Area in Communications 18(3), 2000. — P. 533–547.

3. Cali F., Conti M., Gregory E. Dynamic Tuning of the IEEE 802.11 Protocol to Achieve a

Theoretical Throughput Limit // IEEE/ACM Transactions on Networking, 2000. No. 8(6).

P. 785–799.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПРОТОКОЛА ДОСТУПА К СРЕДЕ В КОРПОРАТИВНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЯХ СТАНДАРТА 802.11**

Руденкова М. А., Абросимов Л. И.































