

ОТЗЫВ

Михаила Сергеевича Степанова на автореферат Фам Ван Дай на тему «Разработка моделей и методов маршрутизации в энергоэффективных ячеистых сетях дальнего радиуса действия» по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Диссертационная работа Фам Ван Дай посвящена актуальной в настоящее время теме разработки и исследования методов маршрутизации в энергоэффективных ячеистых сетях дальнего радиуса действия. Ячеистые сети являются эффективным решением обеспечения устойчивости функционирования сети связи. Возможность построения таких сетей появилась с развитием технологий организации радиоканалов с малой мощностью передающих устройств в нелицензируемых участках радиочастотного спектра. Развитие данного направления связано с развитием Интернета вещей, который в настоящее время прочно занял свои позиции в области телекоммуникаций и по прогнозам аналитиков будет интенсивно развиваться в ближайшей перспективе.

К ячеистым сетям, обычно относят самоорганизующиеся сети Интернета Вещей. Структура таких сетей зависит от конкретных условий и может под них адаптироваться. Это позволяет сохранять работоспособность сети в условиях отказов ее отдельных элементов или при их физическом перемещении.

Задачи маршрутизации трафика в ячеистых сетях всегда привлекают к себе внимание поскольку являются основными задачами самоорганизации сетей и обеспечивают их функциональность в различных условиях. Построение маршрутов в таких сетях связано с передачей служебного трафика и потерями времени, следовательно, и пропускной способности сети. Эффективность решения задач маршрутизации является важнейшим условием функционирования ячеистой сети. Поэтому, тема и цель диссертационной работы «увеличение покрытия зоны обслуживания сети и коэффициента доставки пакетов на основе предлагаемых моделей и методов маршрутизации» соискателя актуальны.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Фам Ван Дай является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. В автореферате отражено, что в работе получены следующие новые научные результаты:

- разработана модель фрагмента энергоэффективной ячеистой сети дальнего радиуса действия, учитывающая особенности инфраструктуры «умных городов»;

- разработаны методы маршрутизации в энергоэффективных ячеистых сетях дальнего радиуса действия на основе оценки комплексного показателя качества;

