

Отзыв

зарубежного научного консультанта
на диссертационную работу Турлыкожаевой Даны Абдикумаровны
на тему «Информационно-энтропийный метод маршрутизации беспроводной
сети»,
представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по
специальности 8D06201 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

Диссертационная работа Турлыкожаевой Д. А. посвящена разработке нового алгоритма маршрутизации для беспроводных ячеистых сетей (WMNs), основанного на теории информационной энтропии. Первым этапом исследования является разработка алгоритма классификации типов модуляции сложных сигналов, что повышает надежность приема данных. Далее представлен центрвключающий эксцентриситетный алгоритм (CIEA), предназначенный для оптимального разделения сети на кластеры и улучшения последующей маршрутизации. Работа также включает разработку кластерного маршрутизатора на основе CIEA и метод решения задачи размещения маршрутизаторов с использованием предложенного алгоритма GPA. Финальным этапом исследования является алгоритм маршрутизации IERA, основанный на теории информации, что способствует оптимизации пропускной способности сети.

Структура работы логична и соответствует целям исследования, начиная с анализа модуляций сигналов, переходя к кластеризации сети и завершая разработкой маршрутизационных алгоритмов. Данная работа представляет новый комплексный подход к оптимизации беспроводных ячеистых сетей, что имеет как теоретическую, так и практическую значимость для развития современных коммуникационных технологий.

Под моим руководством Турлыкожаева Д. А. прошла зарубежную научную стажировку в Люблинском технологическом университете в Люблине, Польша. Во время стажировки Турлыкожаева Д. А. прошла тщательную подготовку, в ходе которой разрабатывала новый метод оптимизации размещения роутеров (GPA) в беспроводных ячеистых сетях для максимизации пропускной способности. Кроме того, результаты проделанной работы были опубликованы в статье, включенной в базу Scopus.

Результаты диссертационной работы были представлены в 7 статьях, которые включены в базу данных Scopus, а также представлены на международных и республиканских научных конференциях и семинарах.

Считаю, что диссертационная работа Турлыкожаева Даны Абдикумаровны удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к работам, представленным на соискание степени доктора философии (PhD), и рекомендую Ученому Совету принять диссертационную работу диссертанта к

публичной защите на соискание ученой степени доктора философии (PhD) в области физико-математических наук по специальности 8D06201 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации. Желаю ее автору дальнейших, творческих успехов в научной карьере.

Wojcik Waldemar (Вуйцик Вальдемар), профессор Люблинского технологического университета

Люблин, Польша

POLITECHNIKA LUBELSKA
Katedra Elektroniki i Technik Informatycznych
ul. Nadbóystyczna 38A, 20-618 Lublin
tel. 81 538 43 09, fax 81 538 43 12

