

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стророва Александра Викторовича «Моделирование многопутевой маршрутизации в беспроводных сетях, основанной на геометрии силовых линий потенциального поля», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертационная работа посвящена вопросам, связанным с перспективным направлением развития беспроводных сетей – одноранговым беспроводным сетям с большим количеством узлов. Такая архитектура является перспективной для сенсорных сетей, с миниатюрными узлами, которые могут обеспечивать мониторинг различных объектов, в том числе транспортных средств, без необходимости прокладки дополнительных кабельных соединений. Вопросы обеспечения надёжной и долговременной работы таких сетей во многом обусловлены используемым алгоритмом маршрутизации, что свидетельствует об актуальности темы диссертации.

Из содержащих научную новизну результатов наиболее важным является возможность учёта при моделировании воздействия на сеть источника помехи, что для данной модели реализовано впервые.

Практическая значимость работы состоит, в частности, в предложенном методе оценки коэффициента информопродности, что позволяет использовать предложенный метод для моделирования сетей различных конфигураций, учитывая при этом параметры используемого оборудования.

Однако работа не лишена ряда недостатков, которые не умаляют важности результатов представленной автором диссертационной работы и не снижают её ценности:

- наличие нескольких синтаксических ошибок в автореферате,
- из автореферата не ясно, как именно реализована адаптации по скорости передачи данных от узла к узлу в зависимости от отношения

сигнал/шум;

- использованный в пояснении к рисунку 1 термин «взаимная диаграмма направленности антенн» требует дополнительного пояснения.

На основании изложенного считаем, что диссертация А. В. Стророва «Моделирование многопутевой маршрутизации в беспроводных сетях, основанной на геометрии силовых линий потенциального поля», соответствует требованиям предъявляемым ВАК при Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. N 842, а сам соискатель Стромов Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.



Лернер Илья Михайлович

к.ф.-м.н, с.н.с. гр. «Гроза», ст. преп. каф. РЭКУ КНИТУ-КАИ

420111, г. Казань, ул. Карла Маркса, 10

Тел.: (843)-238-40-67

e-mail: kai5_reku@mail.ru



Ильин Герман Иванович

д.т.н., проф, заф. каф РЭКУ КНИТУ-КАИ

заслуженный деятель науки и техники РТ и РФ

420111, г. Казань, ул. Карла Маркса, 10

Тел.: (843)-238-74-98

e-mail: igivm@mail.ru

10.12.2014 г.