

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Модели и алгоритмы обеспечения гарантированной доставки данных в самоорганизующихся беспроводных сенсорных сетях с ячеистой топологией» Миклуш Виктории Александровны, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Актуальность диссертационной работы Миклуш Виктории Александровны обусловлена необходимостью развития моделей, позволяющих производить оценку показателей качества беспроводных сенсорных сетей с учетом их особенностей.

Новизна диссертационной работы заключается в предложении размещать сенсорные узлы в соответствии с критериями полного покрытия зоны ответственности зонами чувствительности сенсорных узлов и оптимизации информационных потоков в беспроводной сенсорной сети, а также учитывать расход энергии при определении оптимальных маршрутов передачи данных.

Виктория Александровна продемонстрировала увеличение времени «жизни» беспроводной сенсорной сети на один час без подзарядки для сети из ста сенсорных узлов с равномерной плотностью размещения благодаря учету расхода энергии при выборе рационального маршрута.

Поставленная в работе цель достигнута с получением следующих результатов:

1. Решение многоцелевой задачи оптимального расположения сенсорных узлов разной физической природы на заданной территории.
2. Алгоритм маршрутизации самоорганизующейся беспроводной сенсорной сети с ячеистой топологией.
3. Имитационная модель самоорганизующейся беспроводной сенсорной сети с ячеистой топологией.

Результаты решений нашли отражение в публикациях, докладывались и обсуждались на научных конференциях разного уровня.

По тексту автореферата имеется следующее **замечание**: было бы уместно оперировать результатами натурального эксперимента, а не имитационного для того, чтобы сделать достоверные выводы о влиянии внешних и внутренних факторов на показатели качества беспроводной сенсорной сети.

Сделанное замечание не снижает ценности полученных результатов, и выполненное диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющее важную практическую значимость в области применения беспроводных сенсорных сетей для задач мониторинга.

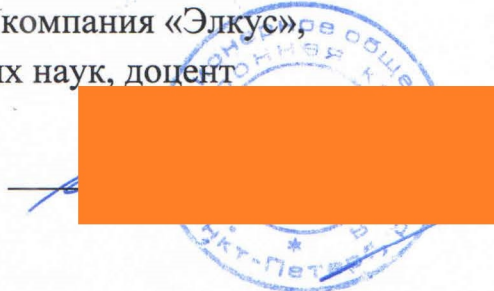
**Вывод:** Диссертационная работа «Модели и алгоритмы обеспечения

гарантированной доставки данных в самоорганизующихся беспроводных сенсорных сетях с ячеистой топологией» удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор диссертационной работы Миклуш Виктория Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Генеральный директор

АО «Электронная компания «Элкус»

доктор технических наук, доцент



Хвощ Сергей Тимофеевич

27.10.2013

Почтовый адрес: 196128, Санкт-Петербург,  
ул. Благодатная, д. 10 строение 1  
Телефон: (812) 610-18-84  
Эл. почта: mail@elcus.ru