

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

Аннотация к дипломной работе

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ
БЕСПРОВОДНОЙ СЕНСОРНОЙ СЕТИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В СРЕДЕ
МОДЕЛИРОВАНИЯ

Гаражаев Мекан Кемалбаевич

Научный руководитель:
кандидат технических наук, доцент
К.С. Мулярчик

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Объём дипломной работы: 78 страниц, 19 рисунок, 3 таблицы, 3 приложения,

**«РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ
БЕСПРОВОДНОЙ СЕНСОРНОЙ СЕТИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В СРЕДЕ
МОДЕЛИРОВАНИЯ».**

Объект исследования – устойчивость беспроводных сенсорных сетей.

Цель работы: разработка механизма вычисления параметра устойчивости для беспроводной сенсорной сети и его реализация в среде моделирования.

Результаты: определено понятие устойчивости беспроводной сенсорной сети, разработан алгоритм расчета параметра устойчивости беспроводной сенсорной сети, реализован разработанный алгоритм в среде моделирования

Область практического применения: полученные результаты могут быть использованы для оценки устойчивости существующих беспроводных сенсорных сетей, регуляции устойчивости сетей в процессе работы, служить основой для дальнейшего изучения устойчивости беспроводных сенсорных сетей.

ABSTRACT

Graduate work: 78 pages, 19 illustrations, 3 tables, 3 appendixes, 19 sources.

DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ENSURING THE RESILIENCE OF A WIRELESS SENSOR NETWORK AND ITS IMPLEMENTATION IN A SIMULATION ENVIRONMENT

Object of research – resilience of wireless sensor networks

Purpose of work: development of a mechanism for calculating the resilience parameter for a wireless sensor network and its implementation in a simulation environment.

Results: the concept of resilience of a wireless sensor network is defined, an algorithm for calculating the resilience parameter of a wireless sensor network is developed, and the developed algorithm is implemented in the OMNeT++ modeling environment.

The area of practical use: the results obtained can be used for existing wireless sensor networks' resilience evaluation, their resilience regulation due runtime, being foundation for further wireless sensor networks' resilience research.