

# Новости

## Достижения

27.12.2024

## ФОТОФАКТ: защита кандидатской диссертации иностранной аспиранткой состоялась в БГУИР

Жэнь Сюньхуань совмещает обучение с преподаванием на кафедре ИКТ и активно помогает ЦПОУ и ОМНК как русско-китайский переводчик. 26 декабря она защитила кандидатскую диссертацию, с чем девушку поздравляет руководство и трудовой коллектив Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники.







ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR

ошибок различной кратности

Высоте посылки | Декодер посылки | Декодер канала | Декодирование

Актуальность применения помехоустойчивых кодов

Сверточный код	Высокая скорость
Расширенный код Хэмминга	Высокая надежность
RS-код	Высокая помехоустойчивость
Турбо-код	Высокая эффективность
LDPC-код	Высокая скорость декодирования
Итеративный код	Высокая помехоустойчивость

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

- исследования методов передачи данных, методов помехоустойчивого кодирования для беспроводных сенсорных сетей, высокоскоростных и оптических сетей, методы формирования помехоустойчивых кодов, возникающих в радио- и оптических каналах;
- разработку помехоустойчивых кодов Хэмминга на основе многомерной идентификации образов ошибок, обеспечивающих корректирующую способность при низкой вычислительной сложности;
- разработку помехоустойчивых классов образов ошибок с низкой вычислительной сложностью, позволяющей уменьшить время идентификации образов ошибок, повысить быстродействие декодеров помехоустойчивых кодов.

**ПОЛОЖЕНИЯ**

Разработаны помехоустойчивые коды расширенного кода Хэмминга на семи модулях обрабатываемой информации, что позволяет избежать ошибки кратностью до 7.

**Технические характеристики**

Отношение сигнал/шум

Энергия сигнала

Скорость кодирования

Количество обнаруженных ошибок  $t_e = d - 1$

Количество исправляемых ошибок  $t_c$

**ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR ИИ BSUIR**



Подготовлено пресс-службой  
Фото Максима Максака