**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА**

**О МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

**Студент**  *Ковшаров А.П.* **Группа** *М4239* **Кафедра** *КТ* **Факультет** *ИТиП* **Квалификация** *Магистр прикладной математики и информатики*

**Направление подготовки (специальность)**  *Прикладная математика и информатика*

**Наименование темы:** *Исследование зависимости вероятности ошибки на блок от спектра графа Таннера для МППЧ-кодов*

**Рецензент** *Овсянников Е.П., к. т. н., кафедра ИС, СПбГУАП*

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **№** | **Показатели оценки** | **Оценка** | | | | |
|  | **5** | **4** | **3** | **2** | **0\*** |
| **Справочно-информационная** | 1 | Соответствие представленного материала техническому заданию | + |  |  |  |  |
| 2 | Раскрытие актуальности тематики работы |  | + |  |  |  |
| 3 | Степень полноты обзора состояния вопроса |  | + |  |  |  |
| 4 | Корректность постановки задачи исследования и разработки | + |  |  |  |  |
| 5 | Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов | + |  |  |  |  |
| 6 | Степень комплексности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, социально-гуманитарных, экономических, обще профессиональных и специальных дисциплин | + |  |  |  |  |
| 7 | Использование информационных ресурсов Internet | + |  |  |  |  |
| 8 | Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий | + |  |  |  |  |
| 9 | Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах, подтвержденных копиями |  | + |  |  |  |
| **Творческая** | 10 | Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений |  | + |  |  |  |
| 11 | Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения |  | + |  |  |  |
| **Оформительская** | 12 | Уровень оформления пояснительной записки: |  | + |  |  |  |
| * общий уровень грамотности |  | + |  |  |  |
| * стиль изложения |  | + |  |  |  |
| * качество иллюстраций |  | + |  |  |  |
| 13 | Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки | + |  |  |  |  |
| 14 | Соответствие требованиям стандарта оформления пояснительной записки и графического материала | + |  |  |  |  |
| **ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА** | | | Отлично | | | | |

\* - не оценивается (трудно оценить)

**Отмеченные достоинства:**

1. В работе получен содержательный научный результат: предложен и обоснован критерий оценки эффективности МППЧ-кодов
2. В работе используются современные технологии для достижения максимальной производительности при декодировании
3. Автором продемонстрированы глубокие знания математических методов при проведении исследования и формализации алгоритма

**Отмеченные недостатки:**

1. Распараллеливание вычислений на уровне кодовых слов не представляется очевидным решением. Число проходов, необходимых для декодирования МППЧ-кода, для различных векторов ошибок может отличаться в несколько раз. Следовательно, большое количество вычислителей будет простаивать, ожидая декодирования самого "неудачного" принятого слова в данном наборе слов.
2. Представленные графики не содержат обозначений для изображённых на них кривых.

**Заключение**: Считаю, что магистерская диссертация студента *Ковшарова А.П.* на тему «*Исследование зависимости вероятности ошибки на блок от спектра графа Таннера для МППЧ-кодов*» соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым к магистерской диссертации, и заслуживает оценки отлично, а её автор присуждения квалификации *магистр* по направлению подготовки (специальности) «*Прикладная математика и информатика»*.

Рецензент *Овсянников Е.П.* «\_\_\_\_» июня 2017 г.

(подпись) (ФИО)

С отзывом ознакомлен *Ковшаров А.П.* «\_\_\_\_» июня 2017 г.

(подпись) (ФИО)

Принято «\_\_\_\_» июня 2017 г. Секретарь ГЭК *Павлова О.Н*

(подпись) (ФИО)