

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»**  
**(НГТУ)**

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу**

**студента** Гай Натальи Васильевны **группы** М14-ИВТ-3  
(Ф.И.О.)

**Института (факультета)** радиоэлектроники и информационных технологий

**по направлению подготовки (специальности)**

09.04.01 – "Информатика и вычислительная техника"

(код и наименование)

Содержание выпускной квалификационной работы Гай Н. В. соответствует поставленной цели и задачам.

Работа включает три главы. Первая глава посвящена обзору понятия «ассоциативная память» в различных отраслях науки, а также анализу известных подходов к поиску изображений по содержимому. Во второй главе описана информационная модель сохранения и поиска изображений в базе данных, а также алгоритмы, её реализующие. В третьей главе описаны результаты вычислительного эксперимента. При написании текста работы Гай Н. В. использовала последние достижения науки и техники.

Пояснительная записка и графическая часть оформлены аккуратно.

**Достоинства**

К достоинствам работы можно отнести хорошую проработку теоретической части и вычислительного эксперимента. При проведении вычислительного эксперимента было выполнено всестороннее исследование предложенной информационной модели.

**Недостатки**

К недостаткам работы можно отнести следующее:

1. В обзоре способов формирования локального признаков описания изображения (п. 1.2.2) приводятся только дескрипторы SIFT и SURF. В настоящее время существуют достаточно эффективные модификации SIFT-дескриптора – GLOH и DAISY, наряду с этим существуют и принципиально другие дескрипторы, например, BRIEF. При этом более эффективной альтернативой дескрипторов BRIEF и SIFT является бинарный дескриптор ORB.

2. Следует также отметить сложность описания алгоритмов выбора области интереса изображения и выбора узла для различных типов деревьев, наличие четырехуровневых списков не позволяет читателю сформировать общую схему алгоритма.

**Замечания**

В рамках дальнейших исследований рекомендуется выполнить тестирование моделей ассоциативной памяти с использованием 140-арных и 840-арных деревьев.

**Заключение**

Сделанное замечание не снижает общей положительной оценки ВКР. Считаю, что работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам и заслуживает оценки «5» (отлично).

## ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п.п.	Показатели	Оценки				
		*	неудовле- твори- тельно	удовле- твори- тельно	хорошо	отлично
1.	Актуальность тематики работы					+
2.	Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи					+
3.	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, расчетов					+
4.	Степень комплексности работы применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин					+
5.	Ясность четкость, последовательность и обоснованность изложения					+
6.	Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологии в работе					+
7.	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций соответствие требованиям стандартов)					+
8.	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту					+
9.	Обоснованность и доказательность выводов работы					+
10.	Оригинальность и новизна полученных результатов					+

\* - не оценивается (трудно оценить)

**Рецензент** к.т.н., ассистент кафедры Математического обеспечения и суперкомпьютерных технологий Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
(должность, место работы)

\_\_\_\_\_  
Кустикова В. Д.  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)