

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

(НГТУ)

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу**

студента Шляпникова Сергея Михайловича группы M18-ИВТ-3  
(Ф.И.О)

Института радиоэлектроники и информационных технологий  
по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование)

**В ОТЗЫВЕ НЕОБХОДИМО ОТМЕТИТЬ:**

1. Заключение о степени соответствия выпускной квалификационной работы выданному заданию.
2. Характеристику выполнения каждого раздела, степени использования студентом последних достижений науки и техники и передовых методов работы.
3. Оценку качества выполнения графической части и пояснительной записки.
4. Перечень положительных качеств и основных недостатков (если последние имеют место).
5. Отзыв о работе в целом и ее общую оценку по пятибалльной системе.

В своей работе Шляпников С.М. исследует актуальные методы решения задачи автоматизированной оценки качества дорожного покрытия. Целью работы является изучение и сравнительный анализ существующих методов, а также разработка программной системы для решения данной задачи. Тема работы является актуальной, поскольку контроль за качеством дорожного покрытия важен для улучшения безопасности дорожного движения и поддержания высокой пропускной способности существующей дорожной сети. Работа по своему содержанию полностью соответствует выданному заданию.

Работа состоит из введения, трех глав основной части и заключения. Во введении определены цели и задачи работы, а также предмет, актуальность и новизна исследования. Первая глава посвящена обзору существующих методов решения данной задачи. Кроме того, в данной главе приведены преимущества реализованного в рамках работы подхода по сравнению с уже существующими. Во второй главе описаны основные алгоритмы и программные компоненты, реализованные в рамках работы, а также приведено высокоуровневое описание модулей программной системы. Третья глава посвящена описанию проведенных экспериментов и анализу полученных результатов. В заключении подведены итоги выполненной работы. В итоге выполнения работы Шляпниковым С.М. были достигнуты результаты, сопоставимые с существующими программными комплексами, были изучены и использованные современные алгоритмы и инструменты разработки.

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе оформлена в соответствии со стандартами, содержит большое количество графических материалов.

### Достоинства

К достоинствам представленной работы можно отнести проработанную архитектуру программного комплекса, использование актуальных алгоритмов обработки данных и инструментов создания программного обеспечения, высокую точность полученной программной модели, подтвержденную проведенными экспериментами. В работе описаны теоретические основы использованных методов и алгоритмов, а так же проведен анализ актуальных подходов к решению поставленной задачи.

### Недостатки

К недостаткам работы можно отнести отсутствие описания некоторых существующих подходов, с которыми проводится сравнение в главе 3, посвященной проведению экспериментов.

### Заключение

В целом выпускная квалификационная работа Шляпникова С.М. соответствует всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистров, заслуживает положительный отзыв и оценку «отлично».

## ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Показатели	Оценки				
		*	Неудовл етворит ельно	удовлет ворител ьно	хорош о	отлич но
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 технологий 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 старший инженер-программист в области глубокого обучения, АО «Интел А/О»

Парамузов В.В.

(Ф.И.О)

