

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

АННОТАЦИЯ

к выпускной квалификационной работе

**по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и
вычислительная техника**

(код и наименование)

Студента Шляпникова Сергея Михайловича группы 14-В-1
(Ф.И.О.)

по теме Программная система отслеживания качества дорожного покрытия.

Выпускная квалификационная работа выполнена на 48 страницах, содержит 33 рисунка,
библиографический список, состоящий из 9 источников.

Актуальность: необходимость создания программной системы отслеживания качества
дорожного покрытия в связи с ростом протяженности дорог и снижения их качества.

Объект исследования: дорожное полотно.

Предмет исследования: алгоритмы определения качества дорожного полотна, алгоритмы
сопоставления данных.

Цель исследования: разработка программной системы определения качества дорожного
покрытия с использованием смартфона.

Задачи исследования: исследовать существующие методы оценок качества дорожного
покрытия; разработать собственную программную систему для оценки качества; выполнить
тестирование с целью проверки работоспособности разработанной программы.

Методы исследования: классификация данных на основе показаний акселерометра.

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, пяти глав,
заключения и списка литературы.

Во введении дается описание проблемы, лежащей в основе данной работы.

В 1 разделе «Техническое задание» составлено техническое задание на разработку.

Во 2 разделе «Анализ технического задания» производится выбор программных средств,
операционных систем, обзор существующих систем, дается краткое описание алгоритма
решения поставленной задачи.

В 3 разделе «Разработка структуры системы» разрабатывается структурная схема, алгоритмы
решения каждого из этапов решения задачи.

В 4 разделе «Разработка программных средств» разрабатываются программные средства для решения поставленной задачи.

В 5 разделе «Тестирование системы» описываются методы тестирования системы и полученные результаты.

В заключении приводятся основные выводы по работе.

Выводы:

1. Разработана программная система отслеживания качества дорожного покрытия
2. Тестирование системы подтвердило её работоспособность и возможность использования для поставленной задачи.

Рекомендации:

1. Дальнейшее развитие проекта.
2. Оптимизация существующего кода.

_____/ Шляпников С.М.
подпись студента /расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.