

**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 Процкой Елизаветы Павловны группы 15-B-1
(Ф.И.О.)

по теме Программная система анализа сетевого трафика

Выпускная квалификационная работа выполнена на 41 странице, содержит 13 рисунков, 1 таблицу, библиографический список из 5 источников, 3 приложения.

Актуальность: необходимость создания программной системы анализа сетевого трафика в связи с увеличением объема данных передаваемых по сети и возникновением большого количества новых сетевых протоколов.

Объект исследования: захваченный сетевой трафик.

Предмет исследования: алгоритмы и методы классификации сетевого трафика.

Цель исследования: разработка программной системы анализа сетевого трафика.

Задачи исследования: исследование различных методов классификации трафика; разработка собственной программной системы для классификации; тестирование с целью проверки работоспособности разработанной программной системы.

Методы исследования: классификация трафика на основе алгоритма машинного обучения «Случайный лес».

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

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

В 1 разделе «Техническое задание» определены назначение разработки и технические требования к разрабатываемой программной системе.

Во 2 разделе «Анализ технического задания» производится выбор программных средств для разработки программной системы, проведено исследование существующих аналогов.

В 3 разделе «Разработка структуры программной части» 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 анализа сетевого трафика
2. Тестирование системы подтвердило её работоспособность и возможность использования для решения поставленной задачи.

Рекомендации:

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

_____/ Процкая Е.П.
подпись студента /расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.