

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу бакалавра

студента МГТУ им. Н. Э. Баумана **Фам Минь Хиеу**

на тему **«Метод подсчета количества человек на видео на основе сверточных нейронных сетей»**

Тема дипломной работы является актуальной, т.к. автоматический подсчет людей на видео востребован в системах безопасности, мониторинга и управления потоками в общественных местах.

Работа полностью соответствует заявленной теме по структуре и содержанию. В аналитическом разделе было приведено сравнение существующих методов нахождения объектов на изображении. Была сформулирована цель и представлена формализованная постановка задачи.

В конструкторском разделе рассмотрены требования, предъявляемые к разрабатываемому методу и к программному обеспечению. Также в разделе были описаны основные этапы разработанного метода.

В технологическом разделе были выбраны средства для реализации метода. Был описан формат входных и выходных данных. Была представлена реализация разработанного метода и проведено тестирование метода.

В исследовательском разделе проведены исследования зависимости точности метода от уровня освещенности и качества видео. Проведены исследования зависимости времени работы метода от качества видео.

В качестве замечаний можно отметить, что при высокой плотности толпы возможно снижение точности. В дальнейшем можно рассмотреть возможность улучшения алгоритма отслеживания объектов.

Считаю, что выпускная квалификационная работа «Метод подсчета количества человек на видео на основе сверточных нейронных сетей» соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра, заслуживает оценки «отлично», а ее автор – Фам Минь Хиеу – присвоения степени «Бакалавр» по направлению «Программная инженерия».

К.т.н, доцент кафедры ИУ6

/ Попов А.Ю. /