

ОТЗЫВ
научного руководителя
на магистерскую диссертацию
Матюшинского Егора Борисовича

“Применение искусственных нейронных сетей в задачах распознавания изображений”

Магистерская диссертация Матюшинского Егора Борисовича посвящена разработке нейросетевой системы распознавания государственных регистрационных знаков автомобилей по их изображениям. Актуальность темы магистерской диссертации обусловлена широким использованием систем распознавания автомобильных номеров для обеспечения безопасности дорожного движения и в иных целях.

Матюшинский Е.Б. выполнил большую работу по изучению алгоритмов сегментации изображений и распознавания автомобильных номеров, разработке и программной реализации системы автомобильных номеров, а также проведению вычислительного эксперимента. Цель магистерской диссертации выполнена полностью.

В магистерской диссертации реализованы алгоритмы предварительной обработки изображений автомобилей, реализована и обучена нейронная сеть, которая решает задачу распознавания номеров. Система распознавания реализована на языке Python с использованием библиотеки Tensorflow. Проведен вычислительный эксперимент, который подтвердил работоспособность и эффективность алгоритмов распознавания.

Магистерская диссертация оформлена в соответствии с установленными требованиями, однако в её оформлении имеются некоторые недочеты. Так, в магистерской диссертации отсутствует оглавление, а на титульном листе не указаны фамилия, имя и отчество автора магистерской диссертации, нет сведений о научном руководителе и рецензенте, отсутствует указание на вид квалификационной работы и направление подготовки.

Считаю, что выпускная магистерская диссертация Матюшинского Егора Борисовича “Применение искусственных нейронных сетей в задачах распознавания изображений” выполнена на высоком уровне, содержит результаты, имеющие практическое значение, удовлетворяет требованиям к выпускным квалификационным работам магистра по направлению “Прикладные математика и физика” и заслуживает оценки “отлично”.

Научный руководитель,
к. ф.-м.н., доцент



Козынченко В.А.