

ОТЗЫВ

научного руководителя
на выпускную квалификационную работу магистра
Прохоровой Виктории Александровны

“Применение искусственных нейронных сетей в задаче распознавания рентгеновских снимков”

Выпускная квалификационная работа магистра Прохоровой Виктории Александровны посвящена применению искусственных нейронных сетей в задаче распознавания медицинских рентгеновских снимков для определения рентгенологических признаков легочных заболеваний. Актуальность темы ВКР обусловлена необходимостью создания систем поддержки принятия решений в медицинской диагностике и совершенствования программного обеспечения медицинской диагностической аппаратуры.

Прохорова В.А. выполнила большую работу по изучению предметной области, подготовке обучающих и тестовых данных, разработке, программной реализации и обучению нейронной сети, а также проведению вычислительного эксперимента. Цель и задачи ВКР выполнены полностью.

В выпускной квалификационной работе реализован основанный на сверточной нейросети классификатор медицинских рентгеновских снимков позволяющий выявлять признаки пяти легочных патологий. С использованием разработанного программного обеспечения проведен вычислительный эксперимент, который подтвердил работоспособность предложенного классификатора. Проведено сравнение качества выявления пяти легочных патологий, сформулированы выводы. ВКР оформлена в соответствии с установленными требованиями.

Считаю, что выпускная квалификационная работа магистра Прохоровой Виктории Александровны "Применение искусственных нейронных сетей в задаче распознавания рентгеновских снимков" выполнена на высоком уровне, имеет практическое значение, удовлетворяет требованиям к выпускным квалификационным работам магистров по направлению "Прикладная математика и информатика" и заслуживает оценки "отлично".

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



Козынченко В.А.