

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Давыдова Никиты Сергеевича

«Анализ одного класса последовательностей биомедицинских изображений с доменной адаптацией нейросетевых моделей и обучением на основе условно-реальных данных»

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.2.1 – Искусственный интеллект и машинное обучение (технические науки)

Диссертационная работа Давыдова Н. С. посвящена анализу последовательности изображений функционального МРТ с применением метода доменной адаптации нейросетевых моделей с обучением на синтезированных данных. Актуальность диссертационной работы Давыдов Н. С. обусловлена возрастающей потребностью большого количества данных функционального МРТ высокого качества для постановки диагноза или проведения исследований головного мозга человека. Применение методов машинного обучения с доменной адаптацией позволит учитывать особенности каждого конкретного участника эксперимента.

Практическая ценность разработок данного диссертационного исследования заключается в возможности значительного снижения количества повреждённых в ходе сканирования данных и уменьшения временных и денежных затрат на проведение фМРТ-экспериментов. Достоверность полученных результатов подтверждается согласованием результатов с другими исследованиями и сравнением используемых рекурсивных методов с аналогичными известными методами расчёта.

Диссертация «Анализ одного класса последовательностей биомедицинских изображений с доменной адаптацией нейросетевых моделей и обучением на основе условно-реальных данных» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу. Результаты работы были представлены на нескольких научных конференциях и публиковались в передовых рецензируемых научных журналах, что говорит об апробированности полученных результатов.

Входящий № 206-8418
Дата 07.11.2023
Самарский университет

