**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени М. В. ЛОМОНОСОВА»**

**ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ**

Кафедра общей физики и молекулярной электроники

ОТЗЫВ НА БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ

студента Гафни Д.

Тема: «Моделирование распознавания образов на основе импульсных нейронных сетей с конкуренцией локальных рецептивных полей»

Рецензент: кандидат физико-математических наук Сбоев А.Г.

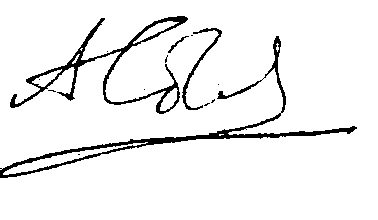
Темой выпускной квалификационной работы Гафни Д. являются импульсные (спайковые) нейронные сети. Актуальность темы обоснована в работе ссылками на другие современные исследования, также показана потенциально высокая практическая польза физической реализации спайковых нейронных сетей.

Гафни Д. обработано большое количество научного материала, на высоком уровне проведено изложение результатов исследований на тему работы с соблюдением внутренней логики между разделами.

Автор работы выпускной квалификационной работы показал отличный уровень владения теоретическими положениями по выбранной теме исследования, показал способность формулировать собственную точку зрения (теоретическую позицию) на основе анализа других исследований.

Гафни Д. провел исследование эффективности различных нейросетевых архитектур. Результаты исследования представлены в таблицах и иллюстрациях, они выполнены качественно и наглядно и сопоставлены с результатами других исследований в этой области.

В качестве замечаний можно отметить не вполне целостный язык изложения, а также исследование недостаточно больших моделей: автор указывает лишь один результат для сети из 1000 нейронов. Впрочем, эти недостатки незначительны и не влияют на качество итогового исследования.



**Оценка: отлично Рецензент** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А.Г. Сбоев)

«04» июня 2020 года