**ОТЗЫВ**

на дипломный проект

**Применение глубокого обучения для классификации стадий сна с использованием электроэнцефалограммы**

выполненный студентом специальности ИИ, гр. ИИ-21

**Литвинюком Т. В.**

Дипломный проект Литвинюка Т. В. посвящен разработке алгоритма глубокого обучения для распознавания глаукомы по тонометрии глаза. Тема проекта носит ярко выраженный прикладной характер, а его реализация направлена на создание инструмента для анализа фотографий глазного дна, который может быть внедрен в медицинские учреждения.

Тема дипломного проекта является актуальной. Разработанный алгоритм позволяет автоматизировать процесс распознавания глаукомы, что способствует снижению трудозатрат специалистов. Таким образом, решение поставленной задачи востребовано в современной медицине и науке.

Представленный проект полностью соответствует заданию на дипломное проектирование. Все вопросы подробно раскрыты в пояснительной записке. В ходе работы был проведен анализ предметной области, определены задачи для достижения цели. Раздел проектирования включает описание структуры нейронной сети и этапов её разработки. Для реализации алгоритма использовался язык программирования Python в среде Visual Studio Code Insiders. В проекте применялись библиотеки PyTorch, NumPy, Scikit-learn и Matplotlib, Flask. Тестирование алгоритма подтвердило его высокую эффективность при распознавании глаукомы.

В рамках дипломного проекта Литвинюк Т. В. продемонстрировал отличные теоретические знания и практические навыки в области глубокого обучения и веб-разработки.

Считаю, что студент Литвинюк Т. В. заслуживает присвоения квалификации «инженер-системотехник».

*Руководитель*

*Старший преподаватель кафедры ИИТ Н. С. Монтик*

*Заведующий кафедрой ИИТ, доктор В. А. Головко*

*технических наук, профессор*