

Отзыв о бакалаврской работе

Студент	Мирошниченко Егор Дмитриевич
Дата	31 мая 2020

Перед студентом Мирошниченко Егором Дмитриевичем была поставлена задача реализации алгоритма для восстановления изображений, на которые смотрит человек, по данным ЭЭГ.

Студент Мирошниченко Егор Дмитриевич ходе работы своевременно и качественно выполнил следующие задачи:

- Провел обзор существующего решения
- Научился снимать сырые данные о работе мозга с устройства EPOC+
- Спланировал эксперимент и провел сбор данных
- Реализовал алгоритм генерации изображений

Для выполнения работы студент Мирошниченко Егор Дмитриевич изучил и применил следующие технологии:

- Устройство для снятия электроэнцефалограмм EPOC+
- Рекуррентные нейронные сети, в частности LSTM
- Генераторы изображений из пространства признаков GAN (generative adversarial network)

Студент успешно справился с задачей классификации ЭЭГ по признаку того, какое изображение видит испытуемый в данный момент, и получил точность 44%. Работа может найти свое применение в задачах организации пользовательского интерфейса.

В работе стоило бы проделать более глубокий обзор аналогов, поскольку область анализа ЭЭГ активно развивается. Кроме того, стоило более четко привести параметры использованных классификаторов LSTM, а также описать, сколько времени, на каком оборудовании и с какими параметрами обучались GAN-сети.

В ходе работы студент Мирошниченко Егор Дмитриевич активно взаимодействовал с научным руководителем, своевременно выполнял поставленные задачи, проявлял самостоятельность, оперативно устранял вовремя выявленные замечания к работе. Считаю, что студент Мирошниченко Егор Дмитриевич за бакалаврскую работу заслуживает оценку **отлично**.

Терехов А.Н.,
д.ф.-м.н., проф.

Подпись:  _____