

# Отчет о работе Хисматуллина Владимира.

Выполнила: Дзюба Мария, 317 группа.

## 1 Насколько хорошо выполнено задание

Задание оставляет после себя довольно приятное впечатление. Структура отчета понятна: приводится описание данных и список параметров, рассматриваемых в экспериментах.

Также надо отметить, что код убран в отдельные модули и это упрощает восприятие экспериментов. Все эксперименты сопровождаются достаточно подробными выводами.

В работе есть недочеты (о них позже), которые иногда влияют на легкое восприятие экспериментов и общее понимание происходящего.

## 2 Понятно ли Вам исследование

Да, исследование в целом понятно. Видно, какие параметры перебирались, по какой сетке. В начале каждого эксперимента приведено достаточно подробное описание происходящего.

Из недочетов, надо выделить, что нигде не указано на сколько эпохах обучалась модель.

Не во всех экспериментах понятно, почему рассматривалась та или иная сетка для параметров. Было бы неплохо указать, почему были выбраны данные значения. Однако в этом вопросе не хватает лишь пояснения, на ход исследования это не влияет.

Также возникают вопросы по финальному эксперименту, из приведенных пояснений не понятно почему рассматривается только задача классификации и не затрагивается задача регрессии.

## 3 Убеждает ли оно Вас в чём-то

Данное исследование убедило меня, что правильная инициализация, clipping, Dropout, skip-connection улучшают поведение распределения и борются с ростом дисперсии. Также стало понятно, что для разных задач (рассмотренных задач классификации и регрессии) распределение активации FFN по слоям по-разному зависят от гиперпараметров.

## 4 Корректны ли утверждения и выводы

Результаты и утверждения, приведенные в отчете корректны и не вызывают вопросов.

## 5 Понятен ли Вам код, есть ли в нём ошибки

Код понятен, есть описание всех функций, а также комментарии.

На мой взгляд, комментариев не всегда хватает, но из приведенных комментариев можно в общем понять, что происходит в том или ином методе/классе/функции.

## 6 Понятны ли Вам рисунки и таблицы

Графики, иллюстрирующие результаты экспериментов, интуитивно понятны, однако, на всех графиках отсутствует подпись оси x, что сперва немного затрудняет прочтение отчета (возможно стоило указать хотя бы в одном месте, как строится график, чтобы читателю не приходилось интуитивно догадываться).

## 7 Что на Ваш взгляд можно ещё сделать (но это пока не сделано)

Первое, что стоит отметить, это отсутствие сравнения активации на трейне и тесте. На мой взгляд, это стоило бы добавить.

Также непонятно почему рассматриваются только 4 датасета из 7, приведенных в `sklearn-toy`. В отчете указано, что это связано с размерами датасетов, но было бы интересно посмотреть, какие результаты получались бы на более маленьких датасетах, а также более подробно пояснить почему мы выбрали именно большие датасеты.