

1. Для чего используется EarlyStopping?

Ответ: если на протяжении нескольких эпох точность модели не улучшается, то логично предположить, что и на последующих эпохах она увеличиваться не будет. Но зачем тогда тратить время на бесполезное обучение, которое не только не улучшает точность модели, но может и ухудшить ее (переобучение модели). Именно для этого используется EarlyStopping: мы можем указать модели прекратить обучение, если показатели метрик на валидационной выборке не улучшаются за какое-то количество эпох.

2. Что в TensorBoard отражают гистограммы активаций?

Ответ: гистограммы показывают при каких входных данных наиболее часто получается выходное значение.

3. Как у Вас получилось, что для моделей по отдельности точности 0.5 и 1, а в среднем 1?

Ответ: первая модель ошиблась в 1 тестовом предсказании, в то время как вторая оба предсказания дала верные. Но их средние значения предсказаний оказались в «правильных» диапазонах, и соответственно в точность ансамбля получается 1.