

```
train_datagen = ImageDataGenerator(  
    rescale=1. / 255,
```

В разных моделях нужна разная нормализация, но почти нигда она не равна делению на 255. Например, для Xception требуется нормализация `tf.keras.applications.xception.preprocess_input` – это не то же самое, что деление на 255. Правильная нормализация (то есть такая же, какая была при предобучении) может немного улучшить точность, хотя это не принципиальный момент.

```
test_generator = train_datagen.flow_from_directory(
```

У вас параметр `patience` равен 2. Представьте, что вы тренируете спортсмена, и прекращаете тренировки если в течение 2 тренировок подряд его результаты не растут. В итоге спортсмен мог бы тренироваться годами, а вы прекратите тренировать его уже через неделю. Но это ведь неправильно: может быть много случайностей, которые влияют на результат в какой-то из дней. Так же и с нейросетями: график точности подвержен случайным колебаниям, поэтому `patience` лучше делать существенно выше. Остановку при этом можно делать по `earlyStopping`, как у вас и сделано.

```
history = model.fit_generator(
```

Этот legacy-метод эквивалентен `fit`, о чем keras и пишет в warning: `UserWarning: 'Model.fit_generator' is deprecated and will be removed in a future version. Please use 'Model.fit', which supports generators.`