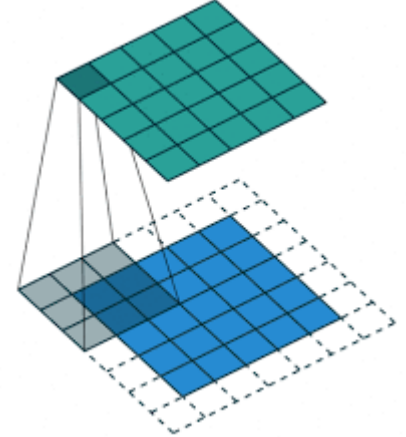
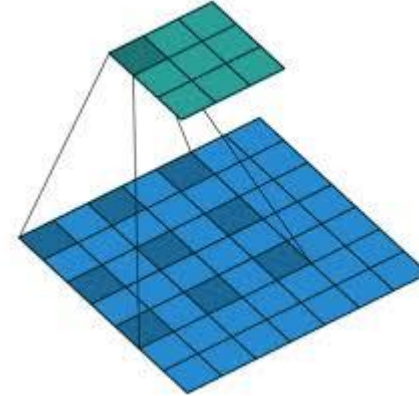
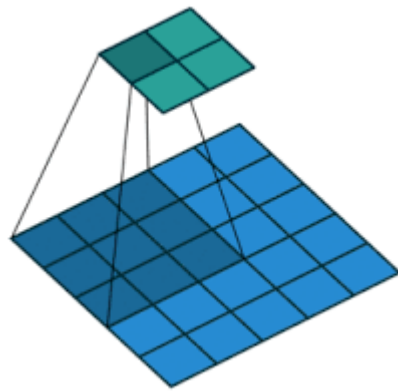


Computer Vision

Архитектуры классических сверточных моделей для задачи классификации

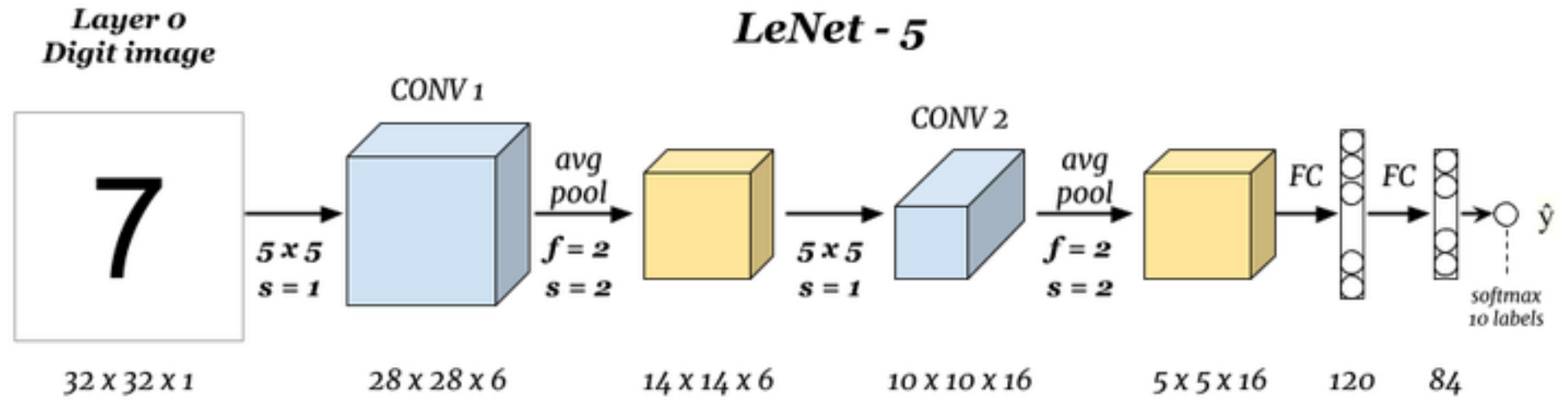
На последнем занятии мы разработали сверточную сеть для классификации рукописных цифр (Mnist), давайте соберем все вместе:

1. Свертка
2. MaxPool
3. BatchNorm2d

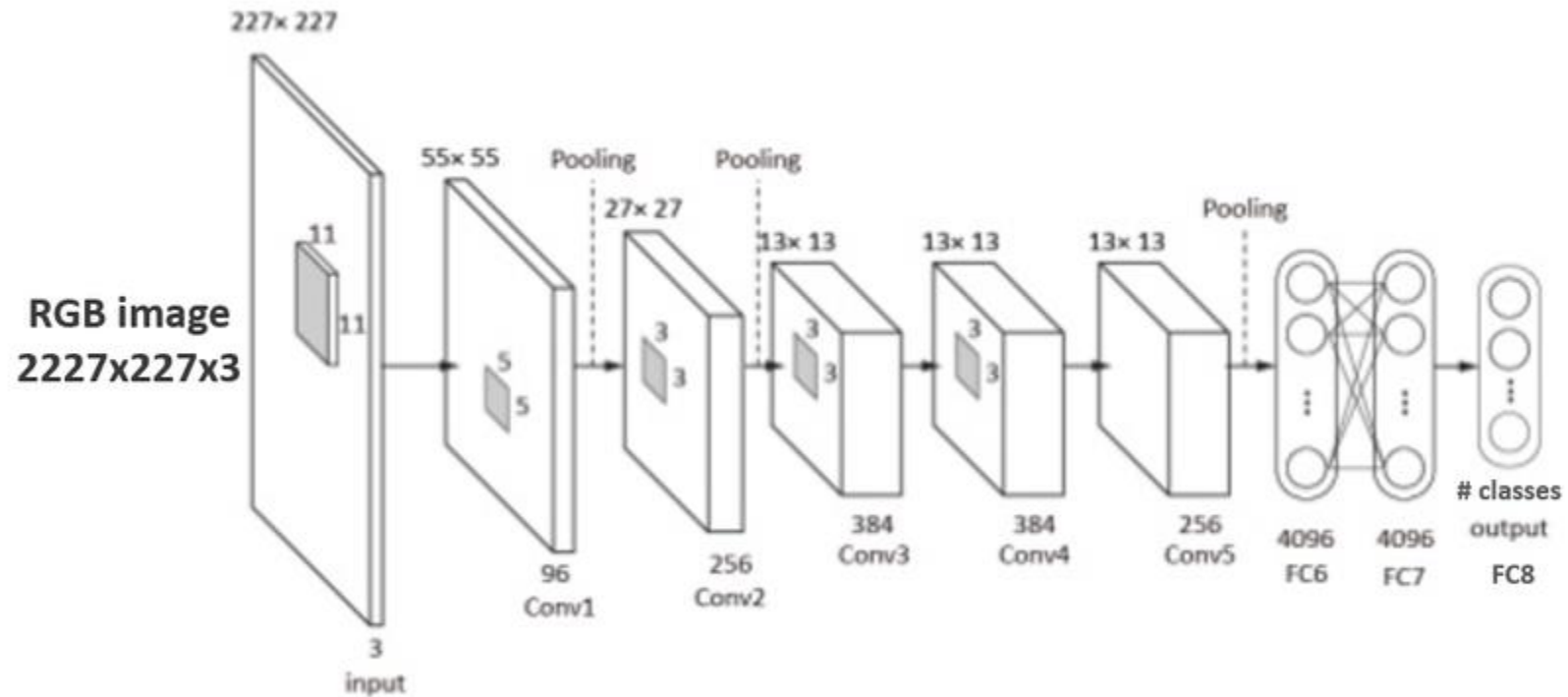


Как все это используется для классификации реальных изображений?

LeNet

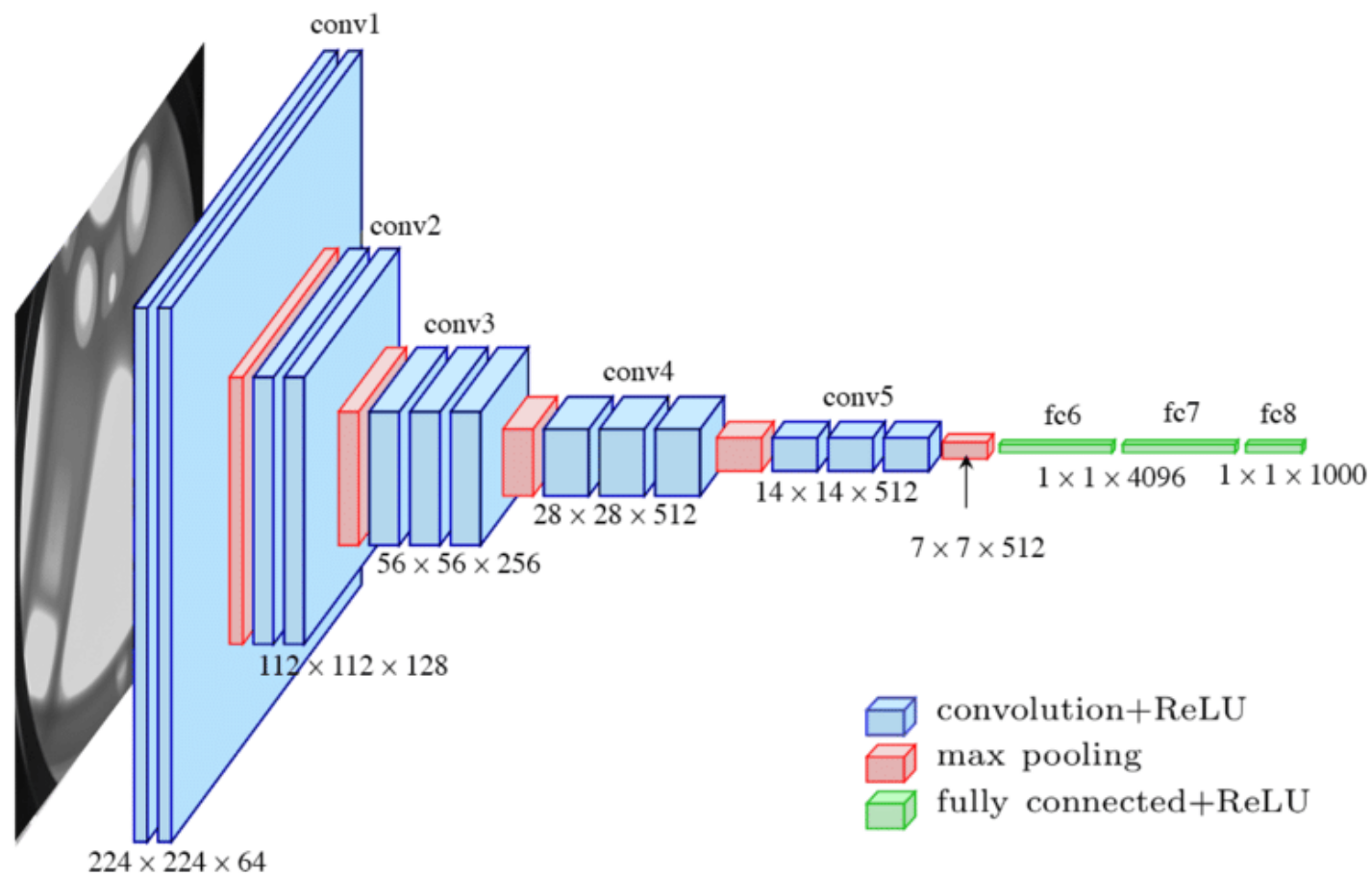


AlexNet

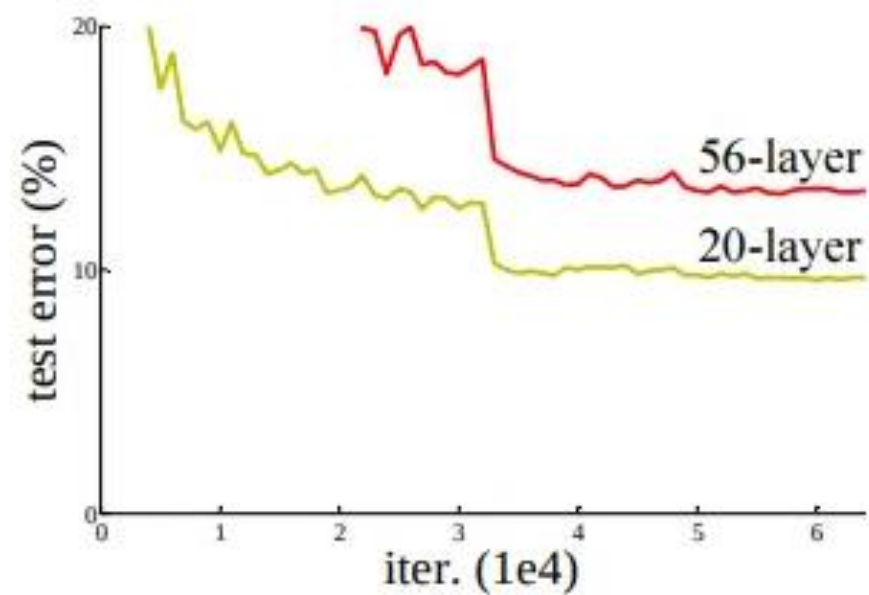
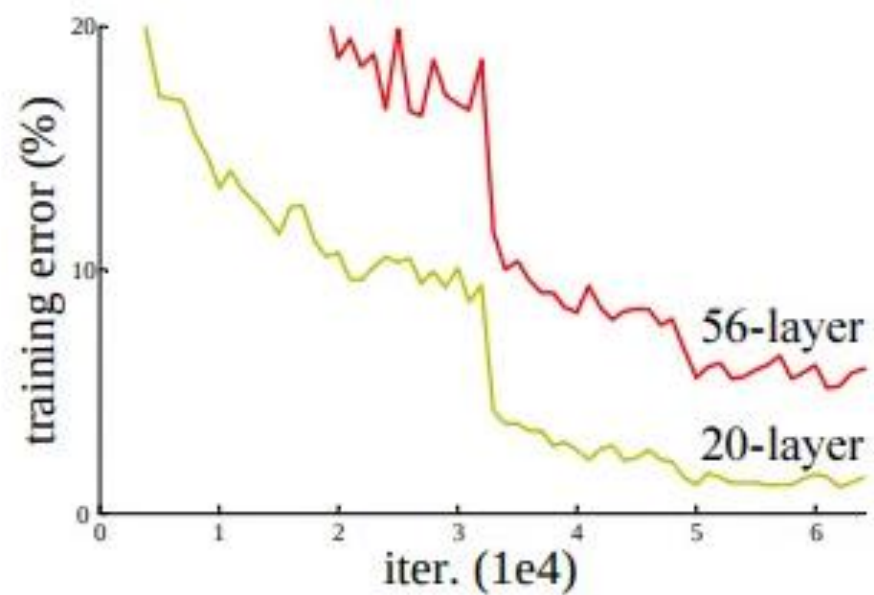


Есть ли принципиальная разница между AlexNet и LeNet?

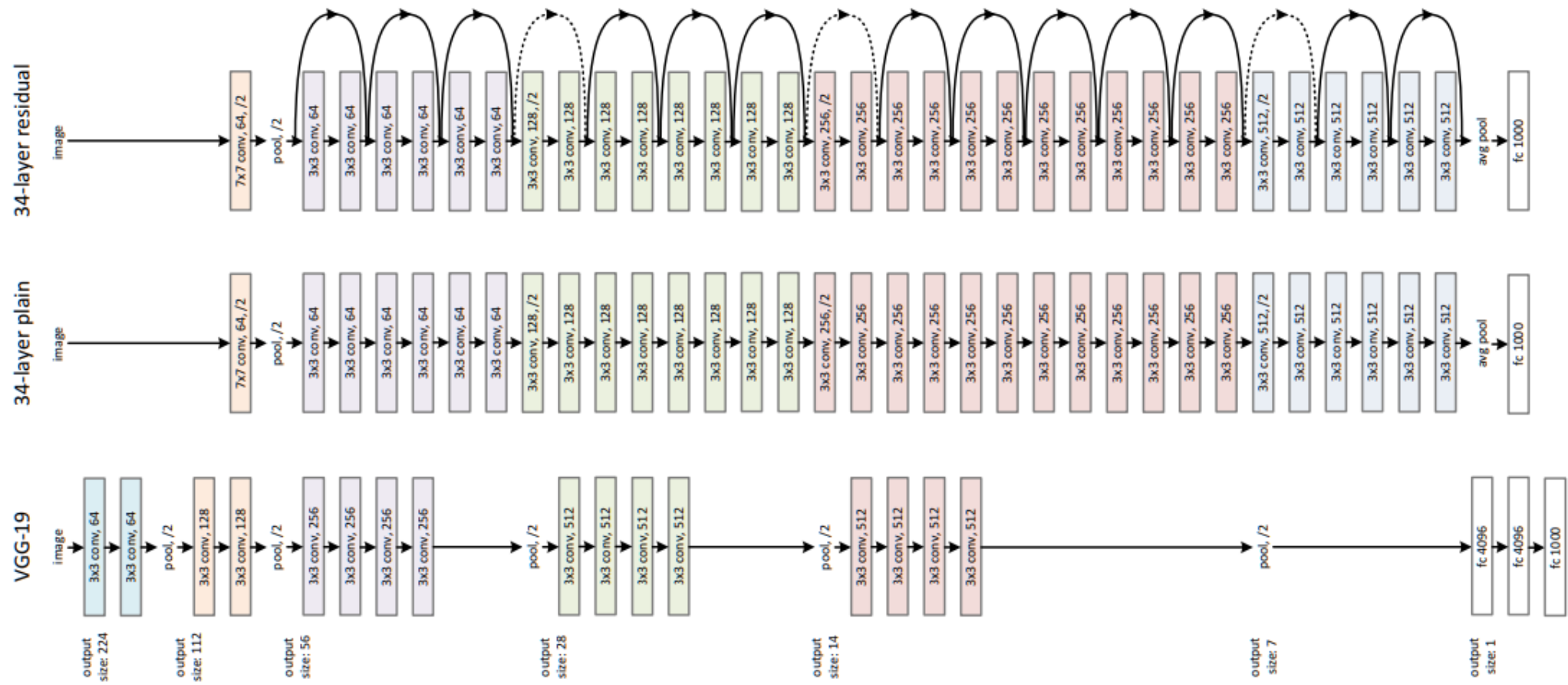
Vgg



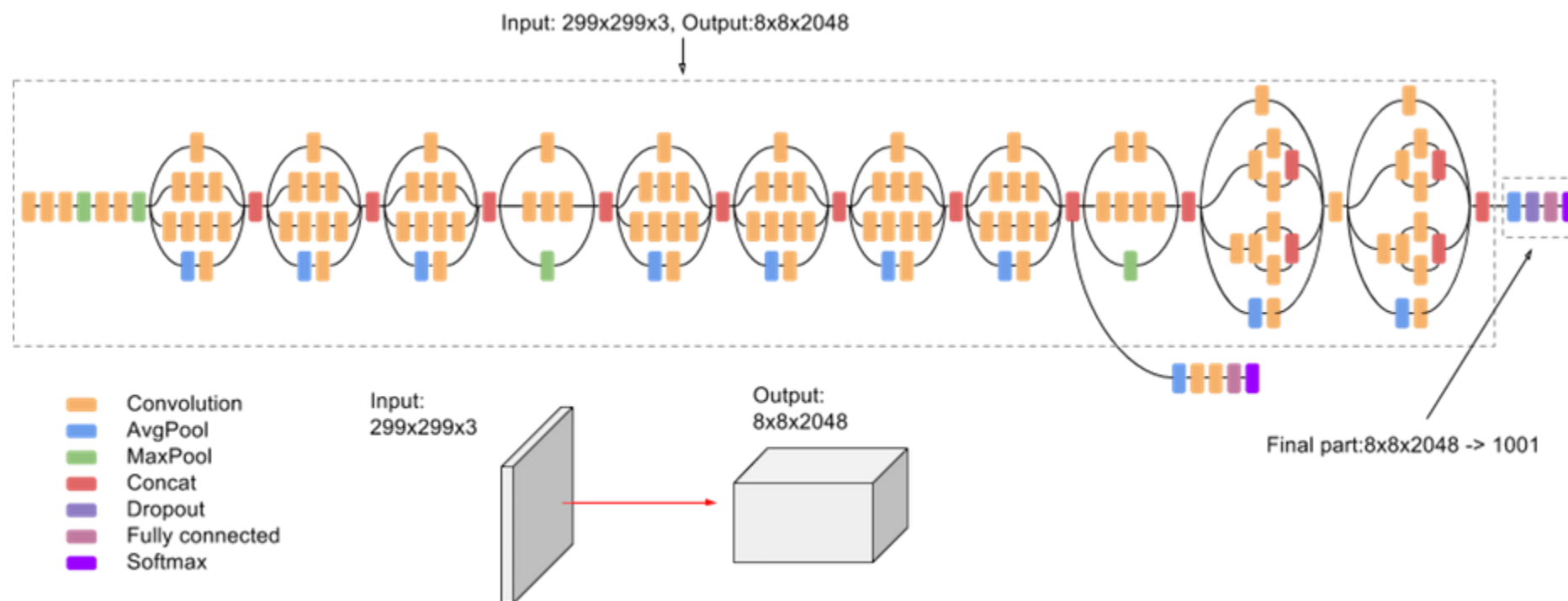
Проблема Vgg



ResNet

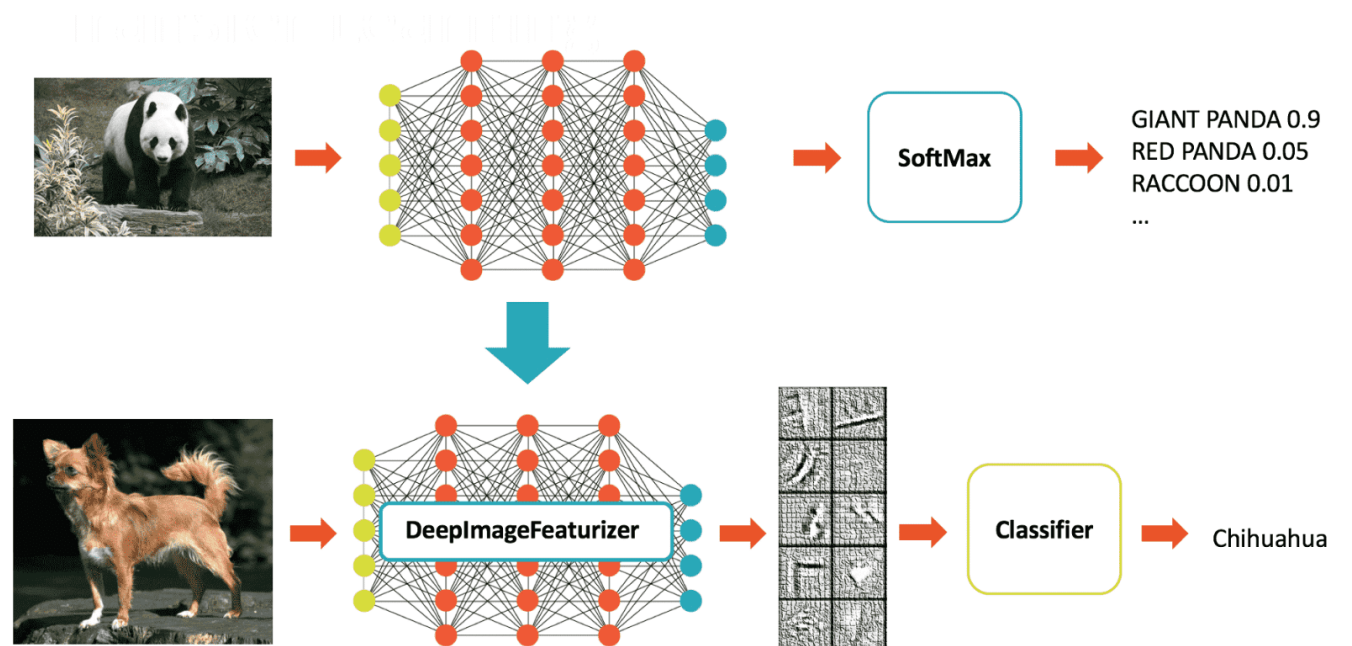


Inception v3



Transfer learning.

Оказалось, что при достаточном размере тренировочной выборки глубокая сверточная нейронная сеть учится выделять достаточно общие признаки. Это дает возможность «дообучать» только некоторое количество слоев, а не переобучать сеть полностью.



Бонус!

Что делать, если данных недостаточно? Используйте аугментацию!

