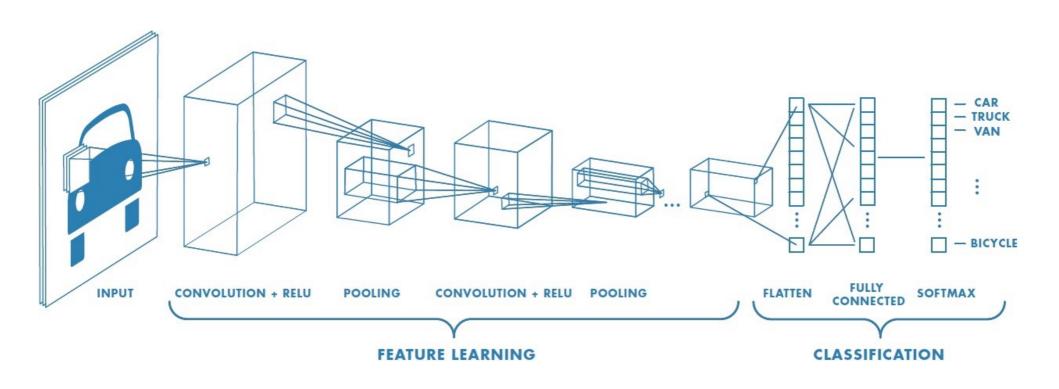
## Сверточные сети

2020

# Общие сведения о свёрточных нейронных сетей. Понятие свёртки.



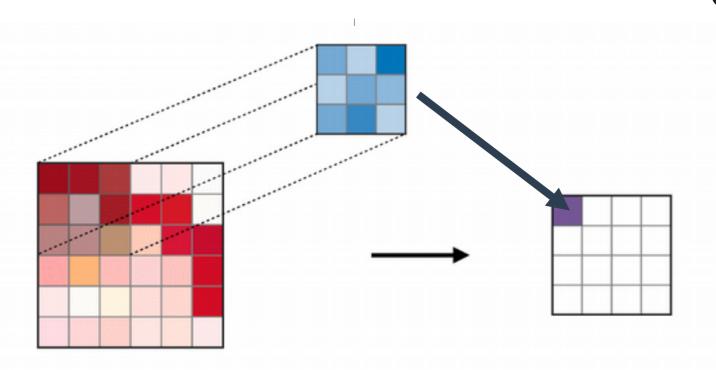


# Сверточный слой

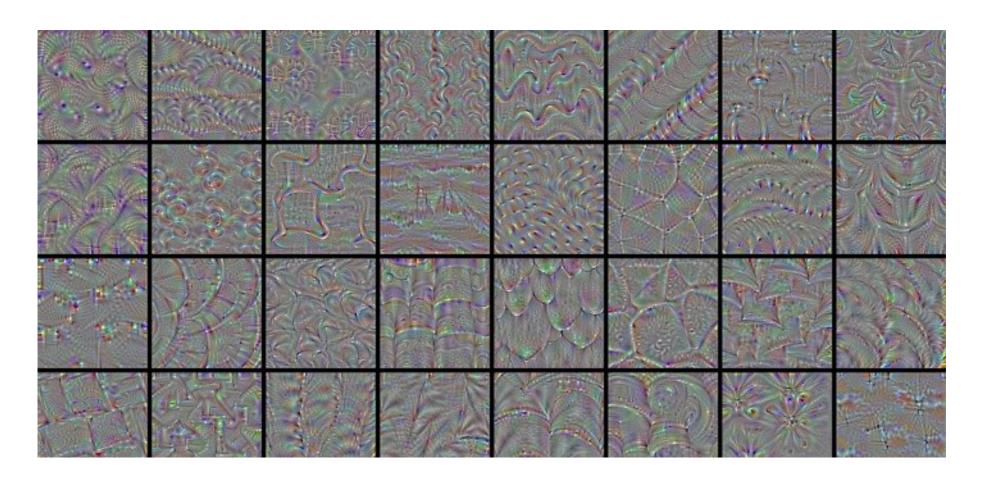
Conv1D

Conv2D

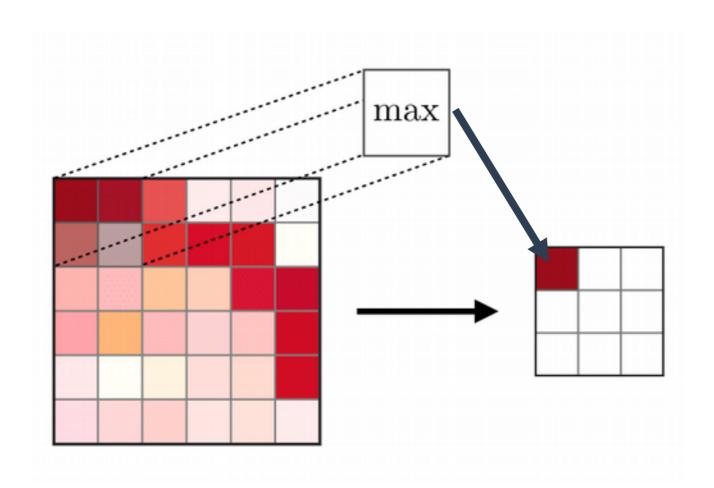
Conv3D



## Содержание слоя



## Слой Пулинга MaxPooling2D

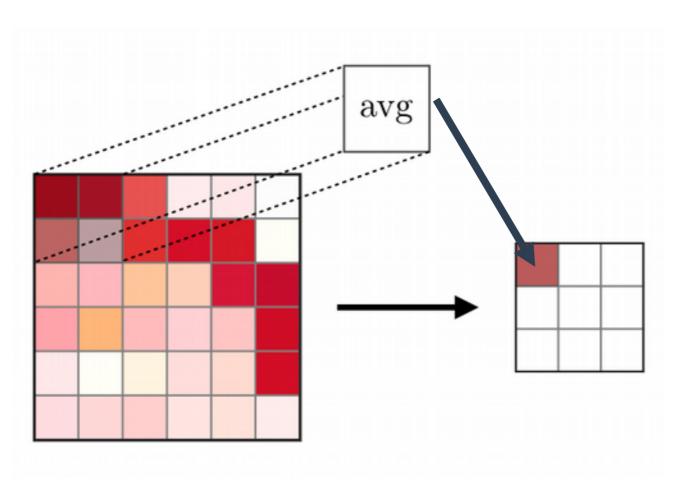


MaxPooling2D

MaxPooling1D

MaxPooling3D

## Слой Пулинга Pooling2D

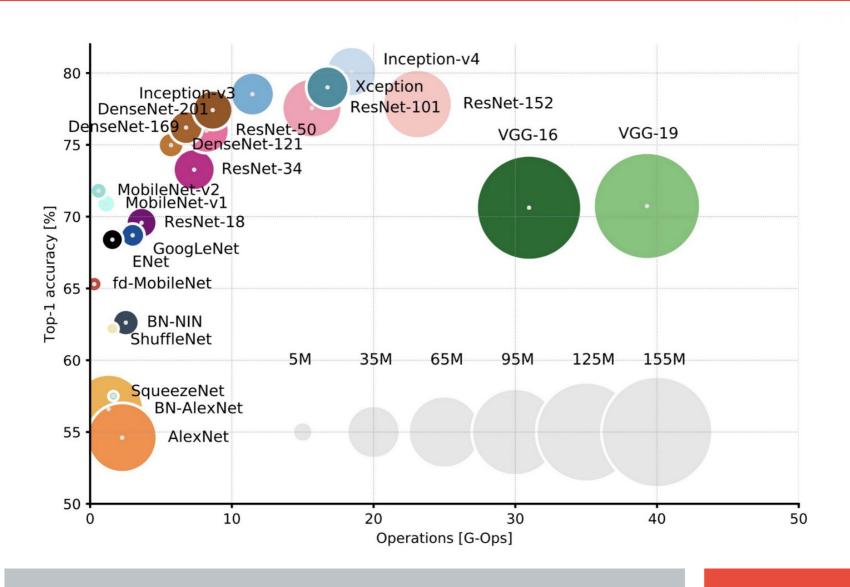


AveragPooling2D AveragPooling1D

AveragPooling3D

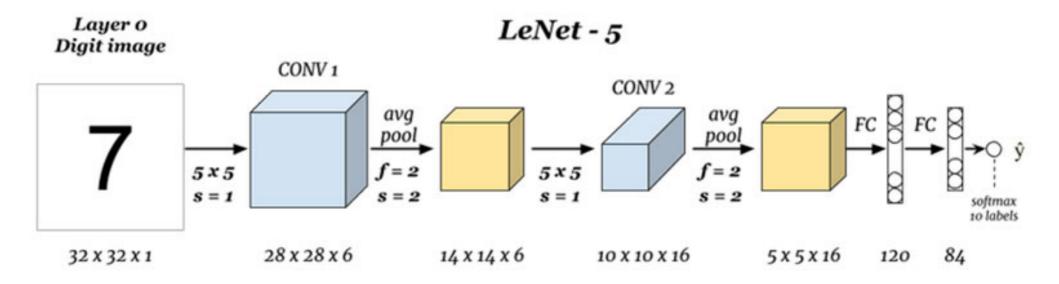


#### Разновидности CNN

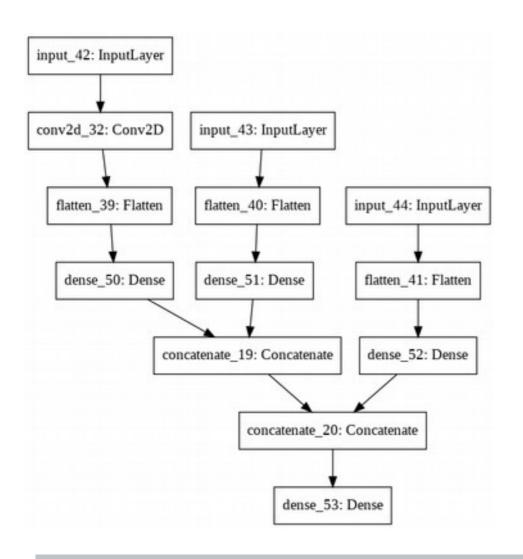


#### Lenet-5





# Слои для объединения



#### **Merging layers:**

Concatenate layer — склеить по осям

Average layer — усреднить тензоры Maximum layer — найти максимум по тензорам

Add layer — сложить тензоры Subtract layer — вычесть тензоры Multiply layer — умножить тензоры

#### **AlexNet**

