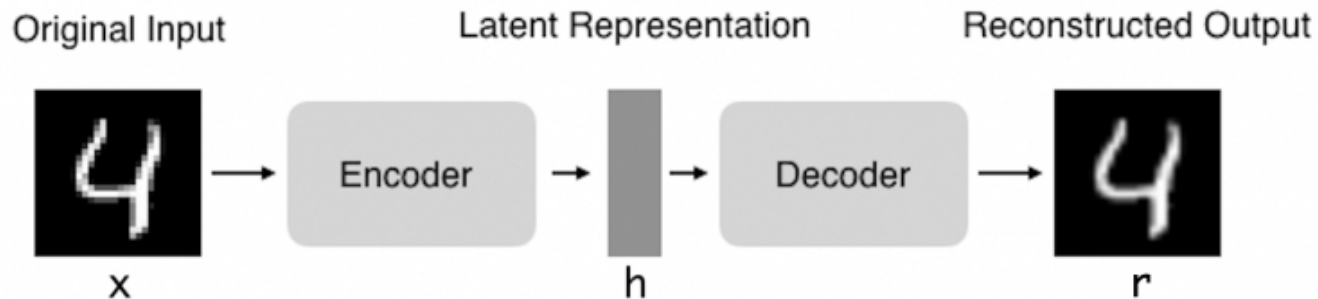
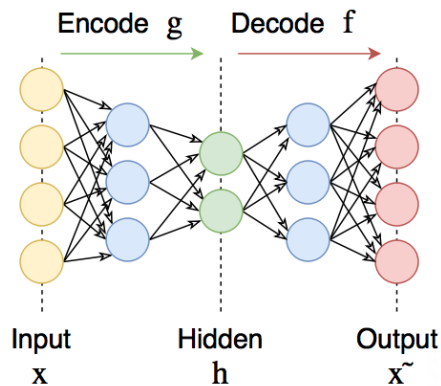
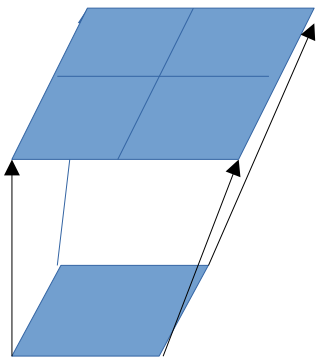

Сегментация и автоэнкодер

2020

Автоэнкодер

- шумоподавление данных
- уменьшение размерности



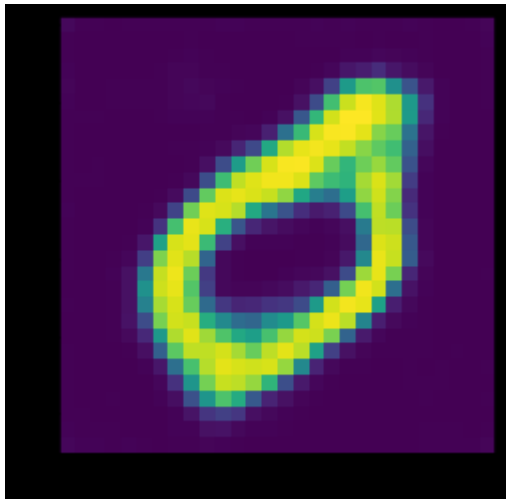


Слой «разверток»

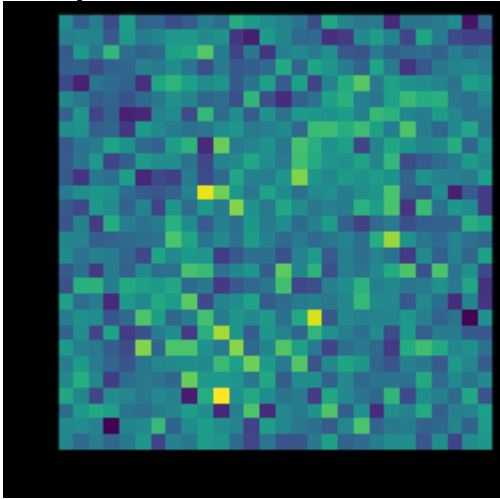
```
Conv2DTranspose(64, (2, 2),  
strides=(2, 2), padding='same',  
activation='relu')
```

Обработка МНИСТ

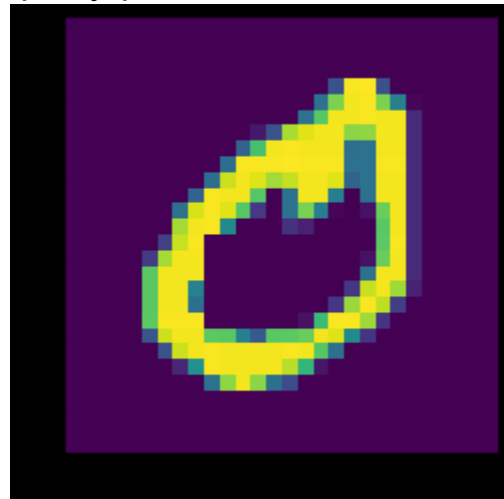
- Исходный Y



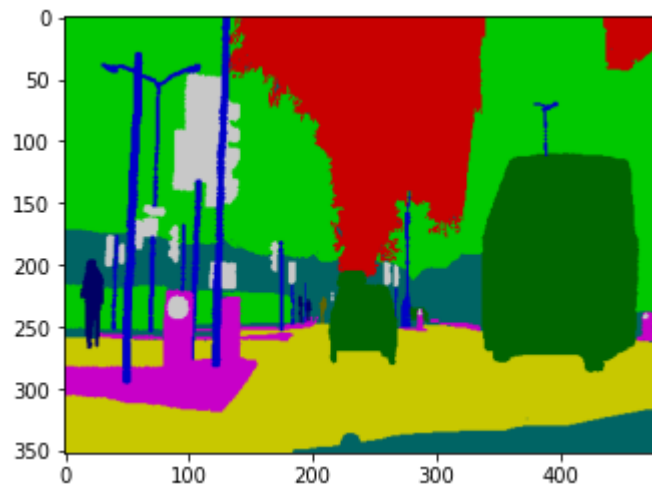
зашумленный X



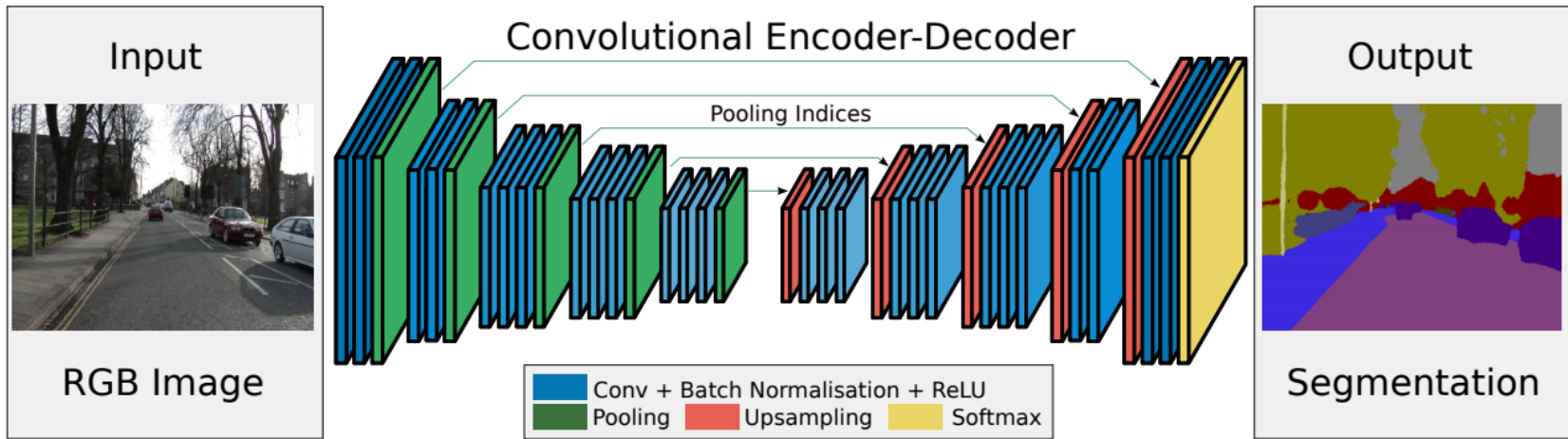
рез y -pred



Сегментация

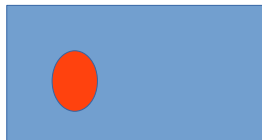


SegNet



Работает!

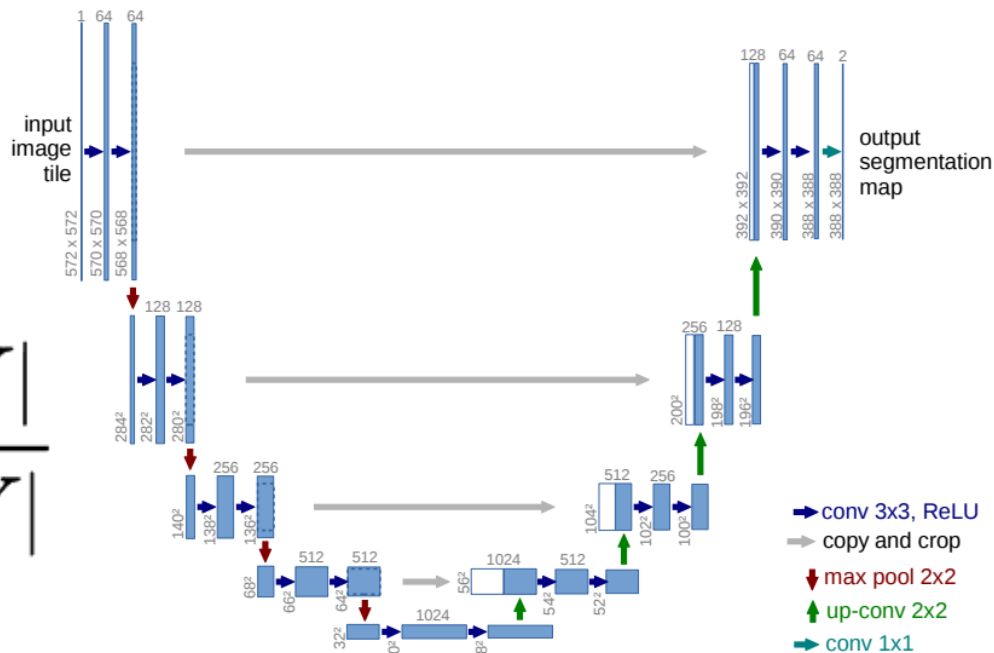


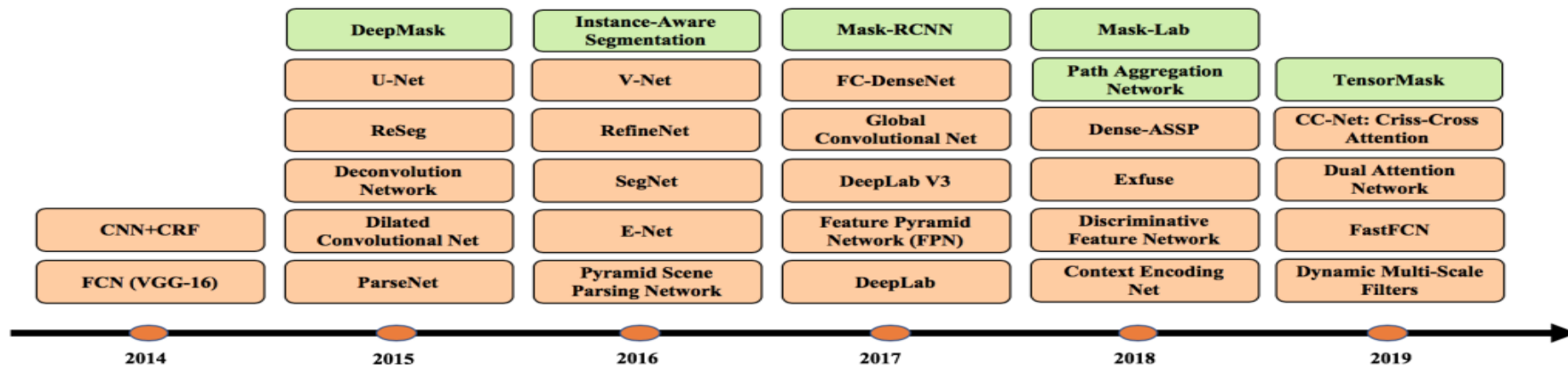


Loss: Дице

$$DSC = \frac{2|X \cap Y|}{|X| + |Y|}$$

Сеть UNet







GeekBrains





1. Попробуйте обучить нейронную сеть U-Net на любом другом датасете.

Опишите в комментариях к уроку - какой результат вы добились от нейросети? Что помогло вам улучшить ее точность?

*2. Попробуйте свои силы в задаче Carvana на Kaggle -

<https://www.kaggle.com/c/carvana-image-masking-challenge/overview>

*3. Сделайте свою реализацию U-Net на TensorFlow
