

Нейросеть для обнаружения болезни альцгеймера

Хрисанов Никита

catminkyn822@gmail.com
@hrisancho (telegram)

Проблемы

- 1 Несовершенность результата нахождения маски для нахождения отдельных нейронов на снимках световой микроскопии
- 2 Дороговизна процесса и долгое время нахождения маски нейронов на снимке
- 3 Низкий уровень автоматизации услуг в сфере здравоохранения





Об идее

SARTORIUS

kaggle

- 1 Размеченные снимки появились в рамках соревнования на платформе kaggle.
- 2 Соревнование было организовано компанией sartorius. В нём участникам предложили разработать нейросеть которая могла бы генерировать маску нейронов с хорошим качеством.
- 3 Для соревнования компания предоставляла большой dataset, разметка которого стоило немалых денег, по причине необходимости в труде высококвалифицированных специалистов.

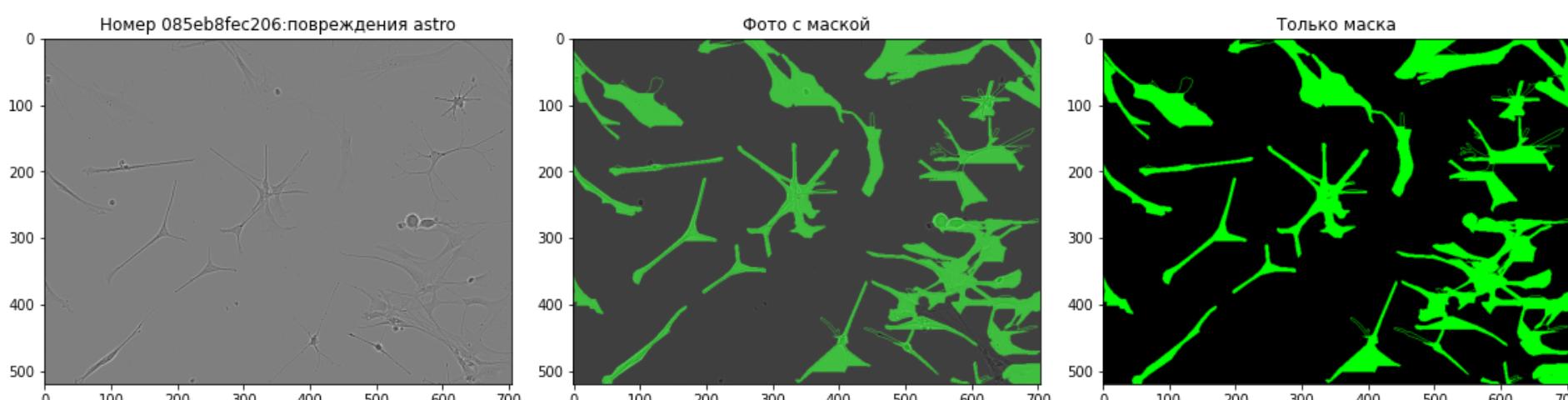
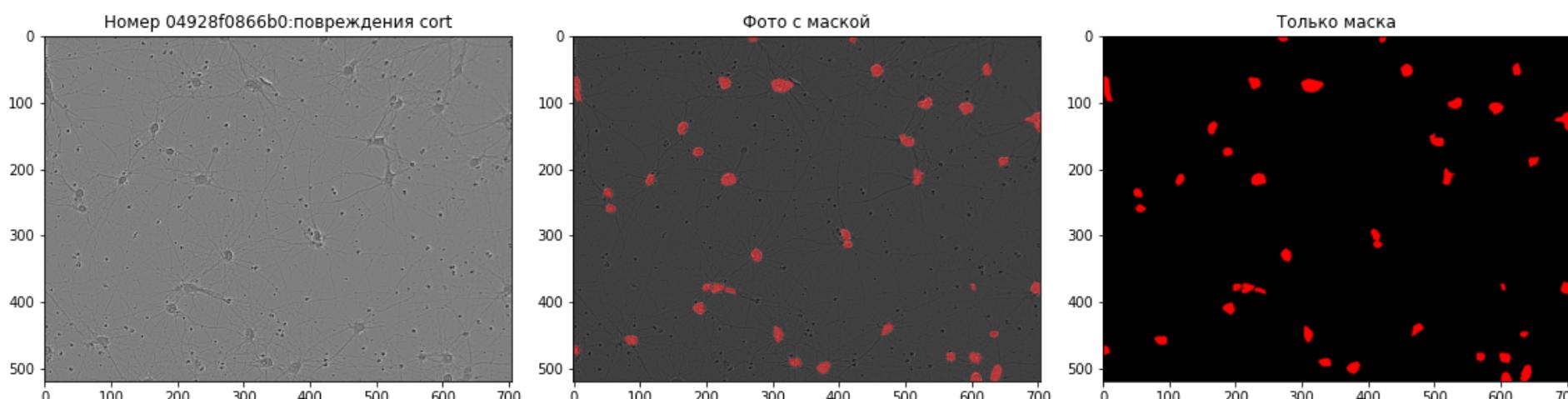
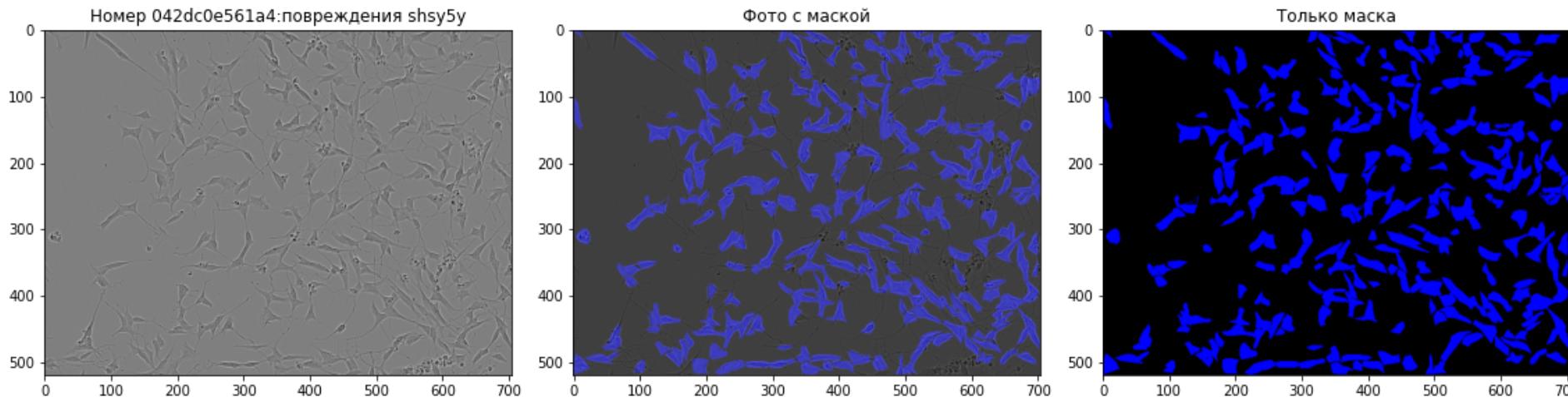
Способы применения

- Встраивание в автоматическую систему по отслеживанию здоровья пациентом
- Как дополнительная обработка снимка перед просмотром врачом

Возможная аудитория

- MedTech компании (Производство оборудования и ПО)
- Гос. компании занимающиеся медициной
- Компания sartorius

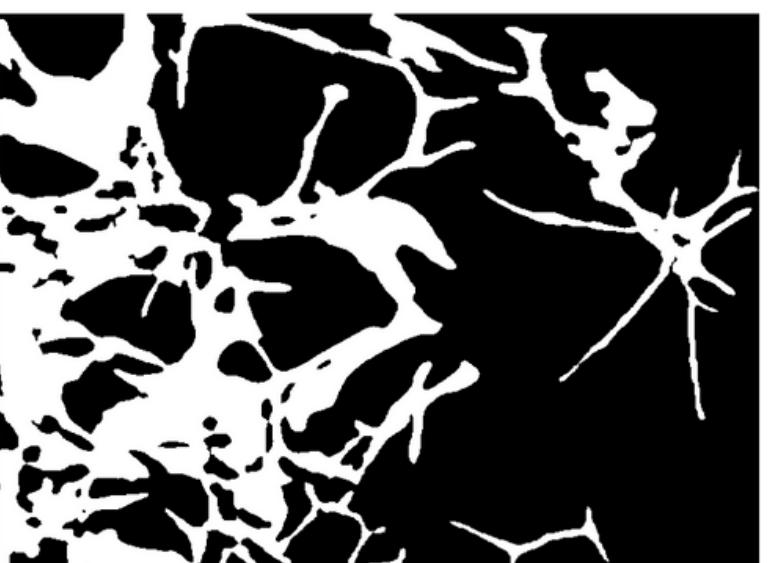
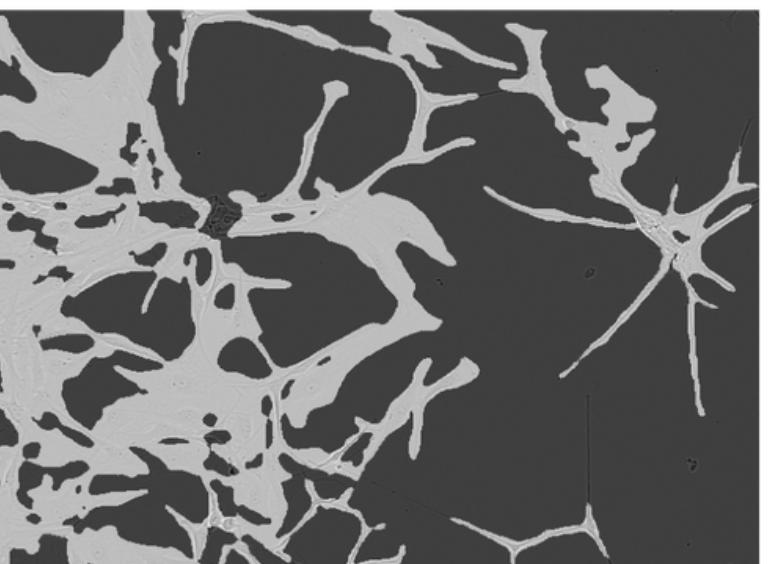
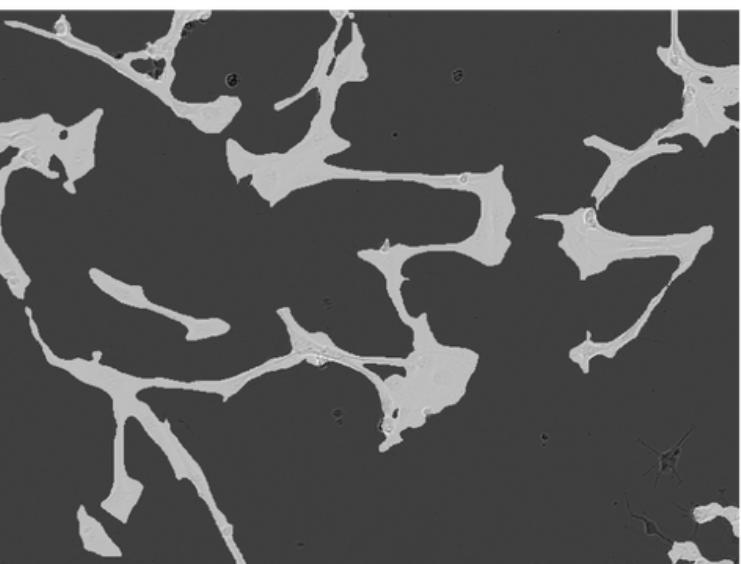
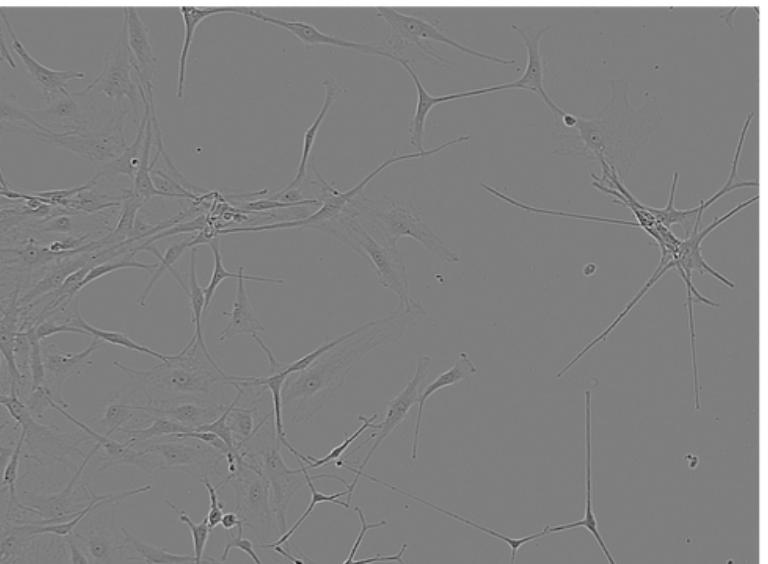
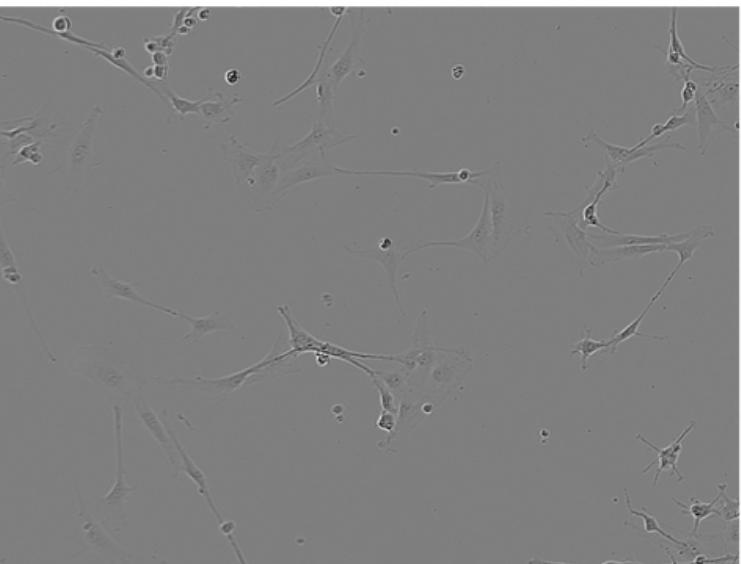
Что представляет Dataset



Пример трех типов фотографий приведённых в dataset'e. Так же в dataset'e была приведена характеристика как время прошедшее от взятие анализа до снимка.

Полученный результат

Так же в dataset'е были
представленные тестовые
фотографии без разметки





ОНН

Задавайте вопросы.





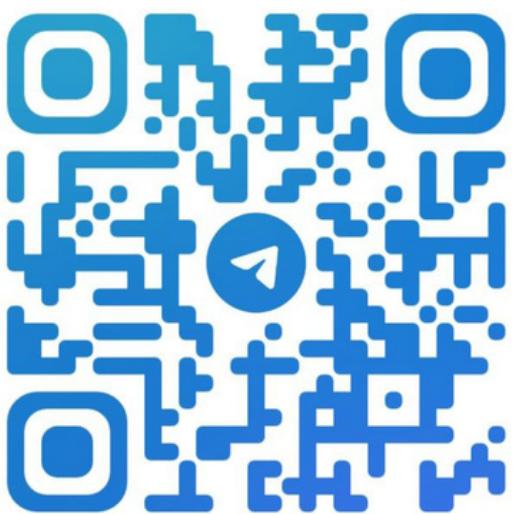
Обо мне

hrisancho (telegram, github, gitlab)



ХРИСАНОВ НИКИТА

Начинающий ML и MLOps
разработчик



@HRISANCHO

