

# ГАРРИ ПРОШЯН

+79119553140 | ✉ proshian.itmo@gmail.com | ☎ proshian | 🌐 proshian

## ОБРАЗОВАНИЕ

### Университет ИТМО

Бакалавр | Направление: программная инженерия

Специализация: разработка графических и веб приложений | факультет: ПИиКТ

Санкт-Петербург, Россия

2018 – 2022

## СЕРТИФИКАТЫ ОНЛАЙН КУРСОВ

Machine Learning | *Stanford University*

Deep Learning Specialization | *DeepLearning.AI*

- Neural Networks and Deep Learning
- Improving Deep Neural Networks: Hyperparameter Tuning, Regularization and Optimization

Нейронные сети и компьютерное зрение | *Samsung Research Russia Open Education*

Введение в машинное обучение | *ВШЭ, ШАД*

Программирование на языке C++ | *Computer Science Center*

Погружение в Python | *МФТИ, VK*

Алгоритмы: теория и практика. Методы | *Computer Science Center*

## ПРОЕКТЫ

Face Music Control | 🌐 proshian/Face-Music-Control | *Python, Tensorflow, PyQt, Matplotlib, NumPy*

- Создал новый метод управления звучанием музыкального инструмента: с помощью эмоций.
- Технология реализована в виде программного продукта с графическим интерфейсом, использующего свёрточную нейронную сеть для распознавания эмоций музыканта по лицевой экспрессии.
- Подобрал архитектуру нейронной сети.
- Предлагаемый подход решает проблему управления звучанием во время музыкальных импровизаций, упрощает существующие практики музыкантов и предоставляет им новые возможности.

Cleaned vs Dirty V2 | *PyTorch*

- Реализовал классификатор чистых и грязных тарелок на основе resnet18 (transfer learning), используя датасет из 40 тарелок
- Повысил accuracy с 62% (baseline) до 92% с помощью каскада модификаций resnet18 и аугментации обучающего датасета
- Понижил переобучение, с помощью аугментации: ротации, случайные обрезания, отражения, преобразования цвета

## СОРЕВНОВАНИЯ

Конкурс докладов бакалавров XI конгресса молодых учёных | победа в 6 номинациях:

Большие данные и машинное обучение, Аналитика данных, Искусственный интеллект в промышленности, Речевые технологии и машинное обучение, Финансовые технологии больших данных, Глубокое обучение и генеративный искусственный интеллект

Мегаолимпиада ИТМО | призёр трека "Программная инженерия и компьютерные технологии"

NeuroTech Cup 2020 | 3-е место из 77

## УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ

XI конгресс молодых учёных

Samara Neuroweek 2020

## ПУБЛИКАЦИИ

Прошян Г.А. Управление звучанием музыкального инструмента с помощью распознавания эмоций // Сборник трудов XI Конгресса молодых ученых (Санкт-Петербург, 4-8 апреля 2022 г.) - 2022. (РИНЦ, в печати)

## КЛЮЧЕВЫЕ НАВЫКИ

Языки: Python, C/C++, JavaScript, SQL (MySQL), MATLAB

Библиотеки и фреймворки: Tensorflow, PyTorch, OpenCV, NumPy, Pandas, Matplotlib, PyQt