

# Илья Шабанов

Глубокое и Машинное обучение | Веб Парсинг



07.05.2003 | Москва



shabashaash



shabanov91@gmail.com



89151829242

## ПРОЕКТЫ

**ROFLECT** | PYTHON | PYTORCH | ONNX | VUE3 | WASM

2021

- SPA на Vue3 с Composition API. Конвертирование моделей в ONNX и их параллельный запуск на WASM вместе с UI. Хостинг на Firebase.

**PRODUCTION READY СЕГМЕНТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРОВОДА** | PYTHON

2021

- Сегментация 18 классов кабелей и их изоляции в промышленных масштабах. Оценка эффективности и работы моделей в условиях ограниченного времени.

**ГЕНЕРАЦИЯ ТЕКСТА И ГОЛОСА ДЛЯ БОТА VK** | PYTHON | VK\_API | PYTORCH | KERAS

Как участник команды

2020-2021

- Работа с GPT-2 (345M) для генерации текста, и с TacoTron2+WaveGlow (позже Grad-TTS+WaveGlow из-за качества звука) для генерации звука, создание собственных датасетов на русском языке.

**PYTORCH ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ DE:TR** | PYTHON | PYTORCH

2020

- На момент публикации статьи код для модели был недоступен. Но авторы предоставили общее объяснение модели и некоторые фрагменты кода в статье. Применение данной модели в Google Landmark Retrieval на Kaggle.

**GAMEABOUTLIFE** | C++ | SFML

2020

- Pet-проект, JFF. Простой клеточный автомат, обладающий способностью передавать гены потомству. Совершенствование навыков работы с графическими фреймворками на C++.

**AI CRAWLER** | PYTHON | XGBOOST | DJANGO | POSTGRESQL | JS | HEROKU/OPENSHIFT

2020

- Выпускной проект в лицее ФУ. Веб парсер на базе BS4 и Selenium, использующий классификатор XGBoost для определения подходящих элементов на странице. Работа с несбалансированным датасетом. Бекенд написан на Django. Фронтенд - расширение для браузера на базе Chromium. Хостинг на Heroku, позже на OpenShift.

**NROS** | PYTHON | KERAS | DJANGO | POSTGRESQL | VUE

Как участник команды

2020

- Выпускной проект с курсов МШП. CRM-система использующая генетический алгоритм с предиктором LSTM для прогнозирования будущего спроса в конкретных торговых точках на все-сезонные товары, а для сезонных товаров прогнозирование Холта-Винтерса. Создание части беккенда, разработка схемы базы данных и изучение научных статей про MinMax оптимизацию и генетические алгоритмы.

## НАВЫКИ

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ

>5000 строк:

Python • C++

<5000 строк:

JavaScript • C# • C • Golang

Знаком:

TypeScript • Shell • SQL

• LaTeX • Nim

### БИБЛИОТЕКИ/ФРЕЙМВОРКИ

TensorFlow | Keras • PyTorch • XGBoost | CatBoost | LightGBM • Pandas | NumPy • BS4 | Selenium • TS.js • ONNX • Vue3 • Django | Flask

### ИНСТРУМЕНТЫ/ПЛАТФОРМЫ

Git • Webpack • Firebase • Heroku • OpenShift

## ОБРАЗОВАНИЕ

### МОСКОВСКАЯ ШКОЛА ПРОГРАММИСТОВ

ПРОГ. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

2017 - 2020 | Москва

### ЛИЦЕЙ ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

2019 - 2021 | Москва

### ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАКАЛАВР В COMPUTER SCIENCE

Сен. 2021 - Настоящее время | Москва  
Департамент анализа данных и машинного обучения

## ВЫПУСКНЫЕ РАБОТЫ

МШП

NROS •

ЛИЦЕЙ ФУ

AI CRAWLER •

# Илья Шабанов

Глубокое и Машинное обучение | Веб Парсинг



07.05.2003 | Москва



shabashaash



shabanov91@gmail.com



89151829242

## СОРЕВНОВАНИЯ

### RAIFHACK | ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕНН НЕДВИЖИМОСТИ НА ОСНОВЕ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ

Как участник команды

2021

- Задача на прогнозирование стоимости коммерческой недвижимости. В условиях большого количества типов недвижимости и фичей. Работа с атрибутом времени в данных. Основные проблемы были связаны с обработкой данных и поиском киллер-фичи. Стекинг моделей и предварительная обработка табличных данных с временными признаками. Использование стекинга регрессий из различных библиотек (XGBoost, CatBoost, LightGBM, линейные модели из scikit-learn), а также FCN.

### ROBOFEST | СОЗДАЙТЕ АВТОНОМНОГО РОБОТА С COMPUTER VISION

Как участник команды

2020-2021

- Создание самоуправляемого робота, который может правильно распознавать цвета и цифры с изображения на камерах. Разработка алгоритма для распознавания в режиме реального времени, организация связи между Raspberry Pi и Arduino и перепрошивка модуля камер и Arduino. Создание серверной и клиентской части мультиплатформенного приложения для передачи изображений с робота на устройства судей. Результат - призовое место.

### ONTI AI CHALLENGE | ПРОГНОЗИРОВАНИЕ "COOLNESS" ПО ТАБЛИЧНЫМ ДАННЫМ ПРОЦЕССА IBAD

Как участник команды

2020-2021

- Использование новых методов предварительной обработки данных, запуск тяжелых моделей Keras в условиях ограниченной оперативной памяти и работа с относительной целью для прогнозирования. Использование регрессий и различных вариаций FCN и LSTM. Google Cloud как платформа для запуска застаканных моделей.

### ONTI AI CHALLENGE | ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БУДУЩИХ ТРАТ НА ОСНОВЕ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ

2019-2020

- Создание алгоритма, который, основываясь на исторических данных о транзакциях клиентов, сможет предсказать общие расходы каждого клиента в следующем месяце. Результат соревнования - выход в полуфинал. Выбор модели и типа обработки данных. 15-ое место после финального шейкапа. Сравнение множества подходов, от бустинга и линейных моделей до обработки табличных данных, как временных рядов и использования моделей LSTM.

## ДОСТИЖЕНИЯ

2021	Призер	Robofest - Физика
2021	Финалист	PhysTech Physics
2021	Финалист	PhysTech Mathematics
2021	Финалист	RaifHack
2021	Финалист	ONTI AI Challenge - ИИ
2020	Полуфиналист	ONTI AI Challenge - ИИ

## НАВЫКИ

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ

>5000 строк:

Python • C++

<5000 строк:

JavaScript • C# • C • Golang

Знаком:

TypeScript • Shell • SQL

• LaTeX • Nim

### БИБЛИОТЕКИ/ФРЕЙМВОРКИ

TensorFlow|Keras • PyTorch • XGBoost|CatBoost|LightGBM • Pandas|NumPy • BS4|Selenium • TS.js • ONNX • Vue3 • Django|Flask

### ИНСТРУМЕНТЫ/ПЛАТФОРМЫ

Git • Webpack • Firebase • Heroku • OpenShift

## ОБРАЗОВАНИЕ

### МОСКОВСКАЯ ШКОЛА ПРОГРАММИСТОВ

ПРОГ. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

2017 - 2020 | Москва

### ЛИЦЕЙ ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

2019 - 2021 | Москва

### ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАКАЛАВР В COMPUTER SCIENCE

Сен. 2021 - Настоящее время | Москва  
Департамент анализа данных и машинного обучения

## ВЫПУСКНЫЕ РАБОТЫ

МШП

NR0S •

ЛИЦЕЙ ФУ

AI CRAWLER •