

# Михаил Васильев

# Deep learning engineer

#### Опыт

#### 2023—н.в. Старший специалист по машинному обучению, Маквес Групп, Москва

Проект: создание комплексного решения для обеспечения безопасности в корпоративной сети на основе неструктурированных данных.

Инструменты: python, transformers, EfficientNet, MobileNet, YOLO, OpenCV, PIL, PyOD, pandas, sklearn, pytorch, lightning, numpy, matplotlib, plotly, huggingface, onnx, fastapi, uvicorn, pyinstaller, pywin32, optimum, airflow, mlflow, cvat, natasha, deeppavlov, BERT, whisper, Ollama.

- о реализовал нейросетевой модуль для поиска нарушений закона о персональных данных, количество детектируемых классов увеличено с 14 до 36, accuracy top 1 увеличена до 98.9
- о подготовил модуль для анализа содержимого отсканированных документов: поиск текста, таблиц, печатей, подписей и корпоративных бланков, количество классов увеличено с 5 до 19, mAP@.5 улучшен с .89 до .94
- о реализовал поиск чувствительных данных в текстовых файлах, добавил модуль NER
- о создал ансамбль алгоритмов для поиска аномалий на табличных данных, в том числе на временных рядах
- о реализовал поиск чувствительных данных в аудио-файлах
- о собрал и организовал разметку 8 датасетов для задач классификации и object detection

**\*** 25 апреля 1987

☐ +7 (916) 198 81 83 • ☐ gnu.xinm@gmail.com

**③** onixlas.github.io • **in** michael-vasiliev-ds

• • LaHundo

## Пет-проекты

2024 **Тим-лид и технический эксперт**, *CheckDocAI*, Москва Проект: Телеграм-бот с ИИ модулем для контроля качества оформления документов для ООО «Гольфстрим»

Инструменты: aiogram, yolo, onnx, albumentations, cvat

- руководил командой из двух дата-сайнтистов и бекендразработчика
- о проект завершён и внедрён в коммерческую эксплуатацию
- ежемесячная экономия 40 человеко-часов

#### Хакатоны

#### 2024 VK HSE Data Hack, 1 место, Москва

Хакатон по классификации новостных статей на 21 класс. В нашем решении комбинируются результаты работы небольшого классификатора на базе трансформерной архитектуры и предсказания LLM

Инструменты: transformers, Saiga3 8b, taiga dataset, streamlit

- о обогатил датасет
- о подобрал zero-shot classification модель
- о обучил модель-классификатор
- о обеспечил координацию работы команды
- о презентовал результаты

## Выступления

25.06.2024 Опыт обучения и применения нейросетей в качестве модуля российской DCAP системы, Moscow Python Meetup, Mockba, Komnahuя Makves (входит в группу компаний «Гарда») разрабатывает российскую DCAP (data-centric audit and protection) систему для защиты корпоративных данных. Для анализа неструктурированных данных необходимо применять нейросети. В докладе я рассказал о проблемах, с которыми мы столкнулись при создании нейросетей, от этапа сбора и разметки данных и до создания нескольких микросервисов.

**★** 25 апреля 1987

☐ +7 (916) 198 81 83
• ☐ gnu.xinm@gmail.com
• in michael-vasiliev-ds
• Onixlas
• LaHundo

# Образование

- 2024 **Анализ данных на языке SQL**, *УЦ «Специалист»*, Москва, повышение квалификации
- 2022—2023 **Computer Vision Engineer**, *Deep Learning School ΦΠΜИ МΦΤИ*, Москва, профессиональная переподготовка
  - 2022 **Специалист по Data Science**, *Яндекс Практикум*, Москва, профессиональная переподготовка
- 2021—2022 **Введение в искусственный интеллект и нейросети для авиационных приложений**, *МАИ*, Москва, повышение квалификации
- 2005—2008 **Перевод и переводоведение**, *МАИ*, Москва, специалитет
- 2003—2009 **Авиационная и ракетно-космическая теплотехника**, *МАИ*, Москва, специалитет

#### Языки

Русский	родной
Английский	B2
Немецкий	B2
Эсперанто	B2

### Навыки и технологии

<ul> <li>Deep Learning</li> </ul>	<ul><li>Python</li></ul>	<ul><li>Pytorch</li></ul>
o NLP, NER	o SQL	<ul><li>Lightning</li></ul>
<ul> <li>Computer</li> </ul>	o Linux	<ul><li>Pandas</li></ul>
Vision	<ul> <li>Docker</li> </ul>	<ul><li>NumPy</li></ul>
<ul> <li>Speech</li> </ul>	<ul><li>YOLO</li></ul>	<ul> <li>Sklearn</li> </ul>
Recognition	<ul> <li>Natasha</li> </ul>	<ul> <li>FastAPI</li> </ul>
<ul> <li>Machine</li> </ul>	o ONNX	<ul><li>uvicorn</li></ul>
learning	<ul> <li>HuggingFace</li> </ul>	o PyOD
<ul> <li>Anomaly</li> </ul>	<ul><li>Ollama</li></ul>	o PySAD
Detection	○ U-Net	<ul><li>Optimum</li></ul>
<ul> <li>Data analysis</li> </ul>	<ul><li>AirFlow</li></ul>	o pywin32
o Data	<ul><li>MLFlow</li></ul>	<ul> <li>CatBoost</li> </ul>
visualisation	<ul><li>CVAT</li></ul>	<ul> <li>XGBoost</li> </ul>
<ul> <li>Statistics</li> </ul>	<ul><li>Plotly</li></ul>	<ul> <li>PostgreSQL</li> </ul>

**\*** 25 апреля 1987