

# Михаил Васильев

### Deep learning engineer

#### — Опыт

## 2023—н.в. **Старший специалист по машинному обучению**, *Makves*

Проект: разработка и внедрение RAG-системы Инструменты: LangChain, Ollama, Saiga, GigaChat, Python, HuggingFace, PyTorch, FastAPI, Ragas

- разработал и внедрил RAG-систему для автоматизации обработки запросов заказчиков
- оптимизировал гиперпараметры системы с использованием библиотеки Ragas и LLM GigaChat

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

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

- реализовал нейросетевой модуль для поиска нарушений закона о персональных данных, количество детектируемых классов увеличено с 14 до 36, ассигасу 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
- 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
- собрал и организовал разметку 8 датасетов для задач классификации и object detection

**\*** 25 апреля 1987

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

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

• • • LaHundo

#### Пет-проекты

#### 2024 **Тим-лид и технический эксперт**, CheckDocAI

Проект: Телеграм-бот с ИИ модулем для контроля качества оформления документов для ООО «Гольфстрим», позволяет значительно сократить время на проверку и улучшить точность.

Инструменты: aiogram, YOLO, ONNX, Albumentations, CVAT

- Руководил командой из двух дата-сайентистов и бекендразработчика, отвечал за разработку и внедрение проекта.
- Проект успешно внедрён в коммерческую эксплуатацию, ежемесячная экономия — 40 человеко-часов.

#### Хакатоны

#### 2024 VK HSE Data Hack, 1 место

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

#### Доклады

- 24.05.2025 Поиск аномалий с использованием Python: от теории к практике, *Positive Hack Days*
- 23.04.2025 Поиск аномалий в данных, алгоритмы iForest и PCA, Moscow Python Meetup  $N^{o}$  101
- 24.02.2025 Поиск аномалий в данных, алгоритмы HBOS и ECOD, Moscow Python Meetup № 99
- 29.01.2025 **NLP нейросети в защите данных: опыт Makves DCAP**, *Moscow Python Meetup № 98*
- 25.06.2024 Опыт обучения и применения нейросетей в качестве модуля российской DCAP системы, Moscow Python  $Meetup\ N^{\circ}\ 91$

#### **\*** 25 апреля 1987

#### Образование

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

#### Языки

Русский	родной
Английский	B2
Немецкий	B2
Эсперанто	B2

#### Навыки и технологии

 Deep Learning Python Pytorch o LLM, RAG Lightning o SOL O NLP, NER Linux Pandas Computer Docker o NumPv Vision o YOLO Sklearn Speech Natasha ○ FastAPI Recognition o ONNX uvicorn Machine HuggingFace o PyOD o PySAD learning Ragas Anomaly Ollama Optimum o U-Net o pywin32 Detection Data analysis AirFlow CatBoost o Data XGBoost o MLFlow visualisation CVAT PostgreSQL Plotly o MySQL Statistics

**\*** 25 апреля 1987

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