# Денис Иванов

ML-инженер, data scientist

# Навыки

Python NumPy, Pandas/Polars, scikit-learn, matplotlib, seaborn, OpenCV, PyTorch,

PyTorch Lightning, HuggingFace, hydra, MLFlow и др.

Classic ML Линейные модели, SVM, деревья, методы кластеризации и др. DL CNN, ViT, YOLO, R-CNN, CLIP, RNN, LSTM, трансформеры и др. Теория вероятностей, математическая статистика, линейная алгебра.

SQL PostreSQL C++ asio, CUDA.

Agile Jira.

Другое Docker, DVC, Git, Linux

Английский язык В2.

# ПРОЕКТЫ

#### Распознавание партии игры го

Работа выполнялась в рамках Инновационного практикума ФПМИ.

- Предложил и реализовал алгоритм детекции сетки доски на основе комбинации классического CV и нейронной сети;
- Реализовал пайплайн автоматической сборки и тестирования проекта.

# Идентификация китов по изображению

Репозиторий с кодом

Оформлено решение с Kaggle в виде пакета с компиляцией модели, конфигом и тд.

#### Дискретное преобразование Радона

Репозиторий с кодом

Алгоритм использует разные типы интерполяции. Решение оформлено в виде python пакета.

#### Алгоритмы преобразования цветовых координат

Ссылка на elibrary

- По этой теме написана бакалаврская дипломная работа;
- В работе проанализирована размерность пространства оптимальных матриц с помощью РСА и подсчёта хаусдорфовой размерности;
- Сделан доклад на конференции ИТиС 2024 (индексируется РИНЦ).

# Соревнования

# Yandex Cup 2024 ML трек

Призёр, 10-ое место в лидероборде

В этой задаче необходимо было предсказать траекторию движения траспортного средства. Предложенное решение основано на модифицировааном GRU с dot attention и эмбеддингами статических данных.

**AIDAO 2024** Финалист

Разработано решение на основе ансамбля двух свёрточных моделей, ResNet и небольшой самописной.

# Образование

**2021–2025** Окончил бакалавриат в Московском физико-техническом институте (МФТИ, Физтех) физтех-школы прикладной математики и ниформатики (ФПМИ) по направлению Информатика и вычислительная техника