

Ашихмина Надежда Анатольевна

+79510847362  
ashikhmina.na@phystech.edu

ML-инженер  
GitHub Profile  
Telegram Profile

ОБРАЗОВАНИЕ

- Московский физико-технический институт (МФТИ) 2022 - Настоящее время  
Физтех-школа электроники, фотоники и молекулярной физики, Долгопрудный
- Московский физико-технический институт (МФТИ) 2024 - 2025  
PhystechDataScience, Долгопрудный
- Пекинский технологический институт (BIT) 2024 Июль  
Китайский язык и мультикультурная практика, Пекин

КУРСЫ ОТ МФТИ

- Программирование на языке Python  
Базовые типы данных, функций, ООП, Веб-клиенты, API, Парсинг, скрапинг, Телеграм-боты
- Алгоритмы и структуры данных  
Базовые алгоритмы, графы, строки, структуры запросов
- Теория вероятности и статистика  
Методы получения оценок, доверительные интервалы, МНК, проверка гипотез
- Курс от Girafe AI на базе МФТИ  
Регрессия, SVM, KNN, решающие деревья и случайный лес, градиентный бустинг, CNN, RNN, Adam, Dropout

ОПЫТ

- ML-инженер - ИНЭОС РАН, Москва 2025  
Создание нейросети на основе XGBoost для предиктора структуры вещества по ЯМР-спектру

ДОСТИЖЕНИЯ

- Призёр Всероссийской олимпиады школьников по Химии 2021/2022
- Победитель Всероссийской Сеченовской олимпиады школьников по Химии 2021/2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И ИНТЕРЕСЫ

**Технические навыки:** Python (numpy, pandas, pytorch, matplotlib, scikit-learn, seaborn), C++, PostgreSQL, Машинное обучение, Глубокое обучение, Анализ данных, Алгоритмы и структуры данных, Git  
**Языки:** Русский, Английский (C1), Китайский (B1)  
**Софт скиллы:** Аналитическое мышление, внимательность, точность и аккуратность в задачах, стрессоустойчивость, работа в команде  
**Хобби:** Фортениано, кулинария, боевые искусства, чтение русской классики.

ПРОЕКТЫ

- Классификация микроструктур материалов 2025  
Автоматизация анализа изображений SEM/TEM для определения артефактов в материалах
  - Реализовала сбор данных из открытых датасетов и научных статей; провела аугментацию и сегментацию изображений с U-Net
  - Обучила модели CNN (ResNet, EfficientNet) с fine-tuning на PyTorch/TensorFlow; разработала веб-интерфейс и REST API; развернула решение в облаке
  - Использовала: Python (PyTorch, TensorFlow, OpenCV), Flask/Django, Docker, AWS/GCP
- Прогнозирование свойств сплавов 2024/2025  
Построение регрессионной модели для оценки механических свойств сплавов
  - Собрала и предобработала данные из Materials Project, Kaggle; провела анализ корреляций и визуализацию heatmap
  - Обучила модели (Random Forest, Gradient Boosting) для регрессии и классификации; интерпретировала результаты через SHAP/LIME; создала интерактивный дашборд
  - Использовала: Python (Scikit-learn), Tableau, Apache Airflow
- База данных управления продажами мебельного магазина 2023  
Базы данных для управления продажами мебели, инвентаризацией и операциями с клиентами
  - Придуманы концептуальная, логическая и физическая модели, DDL и DML скрипты, написаны различные запросы к БД. Также созданы представления, триггеры, индексы для технических таблиц, хранимых процедур и функций
  - Использовала: PostgreSQL