

Алексей Лапин

✉ a.lapin03@gmail.com | ☎ +7 (921) 777-06-08 | 🌐 github.com/AaLexUser

Санкт-Петербург, Россия



ОБРАЗОВАНИЕ

- **Университет ИТМО** Санкт-Петербург, Россия
Бакалавриат: Системное и прикладное программное обеспечение 09.03.04 Сентябрь 2021 – Июль 2025
Средний балл: 4.42
- **Релевантные дисциплины:** Системы искусственного интеллекта, Машинное обучение и анализ данных, Информационные системы и базы данных, Прикладная статистика, Теория вероятностей
- **Выпускная квалификационная работа: Разработка инструмента с открытым исходным кодом для автоматизированного машинного обучения на основе больших языковых моделей.** Разработан инструмент FEDOT.LLM — гибридная многоагентная система AutoML на основе больших языковых моделей и фреймворка FEDOT. Система объединяет БЯМ для анализа задач, предобработки признаков и генерации кода с эволюционными алгоритмами FEDOT, автоматизируя ключевые этапы ML-пайплайна и сокращая время специалиста с 2,5 часов до менее чем 1 минуты. 📄 Текст | 📄 Краткое описание.

ОПЫТ РАБОТЫ

- **ИИЦ ИТМО «Сильный искусственный интеллект в промышленности»** Санкт-Петербург, Россия
AI Engineer Июль 2024 – настоящее время
 - Основной разработчик мультиагентной системы **FEDOT.LLM** – гибридная система **AutoML**, позволяющая пользователям решать ML-задачи через **естественный язык**, используя БЯМ для анализа задач, предобработки признаков и генерации кода, а **AutoML-FEDOT** для поиска модели и оптимизации гиперпараметров.
 - Интегрировал FEDOT.LLM в проект коллег – **ИИ-ассистента для химика ChemCoScientist**, проверив систему на реальных задачах.
 - Реализовал совместный проект **LightAutoDS-Tab** с **SberAI**, объединив наработки в области агентных систем для **FEDOT** и **LightAutoML**, что привело к написанию научной статьи.
 - Разработал **FEDOT.ASSISTANT** — **интеллектуальный AutoML-оркестратор**, объединяющий БЯМ с фреймворками автоматизированного машинного обучения. Система автоматически анализирует задачи через CLI-интерфейс, выполняет извлечение параметров задачи с помощью БЯМ, маршрутизирует запросы между **FEDOT**, **FEDOT Industrial** и **AutoGluon** для работы с **табличными, временными рядами и мультимодальными данными**.
Технологии: Python, NumPy, Pandas, Langchain, Langgraph, LiteLLM, Langfuse, Streamlit, Chromadb, FEDOT, Fedot.Industrial, Autogluon, LightAutoML.

НАГРАДЫ

- **Научный Эверест** Санкт-Петербург, Россия
Победитель ежегодного конкурса "Научный Эверест". Проект "Разработка инструмента с открытым исходным кодом для автоматизированного машинного обучения на основе больших языковых моделей" Июль 2025
- **XIV Конгресс молодых ученых ИТМО** Санкт-Петербург, Россия
Победитель номинации "Лучший доклад молодого ученого". Проект "Разработка open-source инструмента автоматизированного машинного обучения с использованием больших языковых моделей" Апрель 2025
- **XIV Конгресс молодых ученых ИТМО** Санкт-Петербург, Россия
Победитель номинации "Лучший доклад молодого ученого". Проект "Разработка сервиса разметки данных для обучения нейронных сетей" Апрель 2025
- **Хакатон AI Learning Lab (ecom.tech)** Санкт-Петербург, Россия
Победитель. Разработка платформы разметки данных для повышения качества обучения нейронных сетей и внедрения современных AI моделей в пользовательские сервисы Самоката, Мегамаркета и Купера. Февраль 2025

ПУБЛИКАЦИИ

- **Lapin A., Hromov I., Chumakov S., Mitrovic M., Simakov D., Nikitin N., Savchenko A. LightAutoDS-Tab: Multi-AutoML Agentic System for Tabular Data // EMNLP 2025 System Demonstrations Submission. – 2025. – URL: <https://openreview.net/pdf?id=eQte3nPnyu>**

- **Лапин А.А.** (науч. рук. Никитин Н.О.) **Разработка open-source инструмента автоматизированного машинного обучения с использованием больших языковых моделей** // Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. Электронное издание. – СПб: Университет ИТМО, [2025]. URL: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/15661>
- Ермаков Т.С., **Лапин А.А.**, Ри А.Р. (науч. рук. Кугаевских А.В.) **Разработка сервиса разметки данных для обучения нейронных сетей** // Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. Электронное издание. – СПб: Университет ИТМО, [2025]. URL: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/15941>

РИДЫ

- **Библиотека инструментов для быстрого прототипирования систем ИИ на основе больших языковых моделей ProtoLLM.Core** Декабрь 2024
Программа для ЭВМ № 2024690354 от 13.12.2024. Авторы: Бухановский А.В., Никитин Н.О., Калюжная А.В., Насонов Д.А., Ковальчук М.А., Басилаев Д.И., Пискуровский М.Г., Лапин А.А., Воскресенский А.С., Каминский Ю.К., Першинов А.В., Подморин Д.О., Жидковская А.Б.
- **Программный комплекс для решения задач автоматического машинного обучения с помощью больших языковых моделей Fe-dot.LLM** Октябрь 2024
Программа для ЭВМ № 2024683108 от 08.10.2024. Авторы: Никитин Н.О., Калюжная А.В., Лапин А.А., Лопатенко Г.В., Чумаков С.В., Соколов И.Д., Иов И.Л.

ПЕТ-ПРОЕКТЫ

- **RAG Chatbot** Июнь 2024
Python, LangChain, Flask, ChromaDB, Ollama
 - Диалоговое ИИ-приложение с использованием **Retrieval-Augmented Generation (RAG)** для предоставления релевантной информации пользователям.
 - Реализовал **веб-интерфейс** на Flask с возможностью загрузки файлов и отображения источников информации
 - Интегрировал **ChromaDB** для векторного поиска и **LangChain** для обработки запросов к локальным LLM через **Ollama**.
 - Создал интерактивный UI с **JavaScript**, показывающий детальную информацию об источниках при наведении.
- **MyItmoGPT** Апрель 2024
Python, YandexGPT, Telegram Bot
 - Телеграмм бот для получения расписания с my.itmo путем естественного разговора с YandexGPT.
 - Создал **промты** для **YandexGPT**, которые помогают извлекать нужную информацию из диалога с пользователем. Их ответом являются **аргументы для функции** в нужном формате. Это дало возможность получать необходимую информацию из внешних источников, недоступных LLM напрямую.
 - Написал **промты**, которые на основе данных из внешних источников и вопроса пользователя предоставляют точный и понятный ответ на интересующий вопрос.
 - Реализовал команды и ежедневные напоминания в **Telegram Боте**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

- **Языки Программирования:** Python, Java, TypeScript, C/C++, Clojure, SQL (PostgreSQL)
- **ML/AI Фреймворки:** LightAutoML, AutoGluon, FEDOT, FEDOT.Industrial, Langchain, Langgraph, LiteLLM, Langfuse
- **Библиотеки для Данных:** Pandas, NumPy, Matplotlib, ChromaDB
- **Веб-разработка:** Streamlit, React, Spring Boot, Spring, Spring Data
- **Инструменты разработки:** Git, GitHub Actions, Gradle, Maven, Jupyter Notebook, Google Colab