

# Старостина Лилия Валерьевна

Телефон: +7 914 283 09 23  
г. Нерюнгри  
Электронная почта:  
[l.v.starostina2014@gmail.com](mailto:l.v.starostina2014@gmail.com)  
Telegram: @Lily\_Val  
Портфолио: <https://starostinalv.github.io/>

## Ключевые компетенции:

- Работа с библиотеками Python для анализа данных
- Написание SQL-запросов для получения данных
- Работа с большими данными
- Создание и обучение нейросетей
- Работа с текстовыми данными, изображениями и временными рядами
- Создание рекомендательных систем
- Работа с признаками, выбор и построение моделей классического машинного обучения

## Профессиональный опыт

август 2022 г. – настоящее время

Учебные проекты в ООО «Нетология»

### SQL

**Задачи:** написание запросов к БД авиаперевозок. **Технологии:** PostgreSQL, DBeaver, работа с данными различных типов, соединения join, агрегатные функции, группировка и фильтрация, оконные функции, CTE, рекурсия, материализованные представления.

### Обработка естественного языка

**Задачи:** классификация отзывов по тональности, тематическое моделирование отзывов.

**Задачи:** составление словарей для классификации текстов по тональности, распространение метки.

**Задача:** перевод фраз с помощью механизма внимания.

**Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Pandas, NLTK, Re, Pymorphy2, Matplotlib, Sklearn, Pymystem3, Genism, Wordcloud, Pytorch; регулярные выражения, токенизация, лемматизация, эмбединги, word2vec, TF-IDF, LSI, «облако слов», countvectorizer, truncatedSVD, LDA, CNN, LSTM, TSNE, Label propagation, f1, модель «seq2seq with attention»

### Компьютерное зрение

**Задача:** распознавание рукописных символов. **Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Cv2, Matplotlib, Sklearn; гистограмма градиентов, KMeans.

**Задача:** классификация изображений («Cats vs Dogs»). **Технологии:** библиотека: Keras; VGG16, InceptionV3.

**Задача:** сегментация объектов. **Технологии:** Python, библиотеки Pytorch, PIL; U-Net.

**Задача:** детекция изображений клеток крови. **Технологии:** Python, библиотека Pytorch; VGG, MultiBox, SSD.

**Задача:** улучшение качества обучения нейросети для классификации изображений. **Технологии:** Python, библиотека Pytorch; EfficientNet, LR Schedulers, аугментация, сеть как Feature Extractor, Fine Tuning.

### Big-Data

**Задачи:** BI-аналитика данных о фильмах, рекомендательная система фильмов. **Технологии:** Python, библиотеки Pandas, Pyspark.

### Анализ временных рядов

**Задачи:** SSA временного ряда; построение моделей MA, ARIMA, GARCH, оценка ряда через HMM. **Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Pandas, SciPy, Statsmodels, Matplotlib; SSA, матрица корреляции, EMA, ТЕМА, ARIMA, GARCH, матрица переходных вероятностей, случайные марковские процессы.

### Рекомендательные системы

**Задача:** создание моделей для рекомендации фильмов. **Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Pandas, Surprise; TF-IDF, линейная регрессия, RMSE, коллаборативная фильтрация, гибридизация.

### Построение моделей классического ML

**Задачи:** классификация, регрессия, кластеризация объектов. **Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Pandas, Sklearn, Scipy, Matplotlib, Seaborn; логистическая и линейная регрессия, дерево решений, метод опорных векторов, кластеризация (KMeans, DBSCAN, AgglomerativeClustering), метрики TPR, FPR, ROC-кривая, Precision, Recall, RMSE, R2; подготовка сырых данных, EDA, Feature Selection, Feature Engineering, алгоритмы оптимизации параметров моделей.

### Менеджмент DS-проектов

**Задача:** классификация с применением подхода CRISP-DM. **Технологии:** Python, библиотеки: Numpy, Pandas, Sklearn, Seaborn.

### Web-scraping

**Задача:** сбор данных с сайта в соответствии с запросом. **Технологии:** Python, библиотеки: Pandas, Requests, BeautifulSoup, Time.

июль 2019 г. – май 2022 г.

ООО «Сандвик майнинг энд констракшн СНГ». Сервисный координатор

Сбор данных о работе сервисной службы и заполнение баз «Service Work Orders» и «Сервисный модуль»; подготовка ежемесячных отчетных документов по работе сервисной службы; контроль остатков запасных частей на складах. Сбор данных, подготовка отчетов по БТ и ООС в системе «EHS-360»; приведение документации подразделения в области БТ и ООС в соответствие с требованиями компании; устранение замечаний по ТБ. Заведение регулярных счетов в систему Procurement, контроль оплаты. Осуществление устных и письменных переводов (английский язык)

декабрь 2017 г. – июль 2018 г.

АО ХК «Якутуголь». Инженер-аналитик

Разработка и ведение аналитической отчетности; анализ работы горно-транспортного и вспомогательного оборудования на основе данных первичной фактуры и систем «MODULAR MINING SYSTEMS» и «AutoGRAPH»; выявление манипуляций с производственными показателями и топливом

август 2006 г. – январь 2016 г.

Предыдущий опыт

*Работа в ГОУ ВПО ТИ(ф) ЯГУ (г. Нерюнгри) в должностях ассистента и старшего преподавателя, НГТУ (г. Новосибирск) в должности старшего преподавателя:* чтение курсов дисциплин «ТАУ», «Метрология», «Материаловедение. ТКМ», «Электротехника и электроника» и др. Разработка учебно-методических комплексов и электронных учебно-методических комплексов дисциплин. Работа в качестве руководителя ВКР. Подготовка документов кафедры по самообследованию перед аккредитацией. Научная работа (опубликовано 22 научные работы, 1 монография).

*Работа в МУ «Крытый стадион «Горняк» в должности инженера-энергетика:* выполнение обязанностей ответственного за электрохозяйство, за пожарную безопасность и охрану труда (составление программ и инструкций по ОТ, проведение инструктажей,

разработка планов пожарной эвакуации, участие в аттестационных комиссиях предприятия по ОТ и ПБ)

### **Образование**

**2001 – 2006 гг.** ГОУ ВПО «Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова», Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри, инженерный факультет. Диплом с отличием о высшем образовании, квалификация инженера по специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов»

### **Дополнительное образование**

**2021 – 2024 гг.** ООО «Нетология», обучение по программе «Data Scientist: с нуля до middle»

**2021 – 2024 гг.** ООО «Нетология, курсы «Deep Learning», «Big Data с нуля», «Работа с признаками и построение моделей», «Основы нейронных сетей», «Рекомендательные системы», «Обработка естественного языка», «Менеджмент дата-проектов», «Компьютерное зрение», «Временные ряды», «SQL и получение данных», «Основы Python для анализа данных», «DataVizArt: основы визуализации данных», «Основы аналитики и аналитического мышления», «Математика для Data Science»

**2023 г.** «Amazon Online Learning», курсы «Math for Machine Learning», «Linear and Logistic Regression», «Data Analytics Fundamentals»

**2008 – 2010 гг.** ГОУ ВПО «ЯГУ им. М.К. Аммосова». Диплом о дополнительном (к высшему) образовании. Дополнительная квалификация преподавателя высшей школы

**2002 – 2010 гг.** Повышение квалификации в области энергосбережения, педагогики, ИТ

### **Дополнительная информация**

Иностранные языки: английский (Upper Intermediate – B2) китайский (Beginner – A1)

Водительское удостоверение категории В

Готовность к командировкам и релокации

Хобби: спорт, иностранные языки

### **Обо мне**

Работала в образовательной и добывающей отраслях. Изучила курс «Data science с нуля до middle» в ООО «Нетология». Имею опыт сбора и анализа данных о работе промышленного оборудования и данных для научных исследований в области энергетики, а также опыт написания научных статей. Решила продолжить профессиональное развитие в аналитике, т.к. считаю данное направление интересным, актуальным и перспективным.