



# Verbetsky Edward

Мужчина, 30 лет, родился 29 ноября 1994

+7 (930) 9472725 — предпочитаемый способ связи  $\, \cdot \,$  Пишите сразу в Telegram: https://t.me/Verbetsky\_E  $\, \Box \,$ 

verbasik2018@gmail.com

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/edward-verbetsky

Другой сайт: https://github.com/Verbasik

Проживает: Москва

Гражданство: Россия, есть разрешение на работу: Россия

Готов к переезду, готов к командировкам

Желаемая должность и зарплата

# **Tech Lead Ai R&D**

Специализации:

- Научный специалист, исследователь
- Программист, разработчик

Занятость: полная занятость, частичная занятость, проектная работа

График работы: полный день, сменный график, гибкий график, удаленная работа

Желательное время в пути до работы: не более часа

Опыт работы — 4 года 4 месяца

Июль 2024 настоящее время 8 месяцев

# Альфа-Банк (Россия)

Москва, www.alfabank.ru

Финансовый сектор

• Банк

## Tech Lead GenAi

Ключевые обязанности:

- 1. Управление командой по разработке АІ
- Руководство кроссплатформенной группой из 13 специалистов (1 Senior Python Developer, 2 Middle Python Developers, 3 Junior Python Developers, 2 Аналитика данных, 3 QA Engineers, 2 Java Developers).
- Постановка задач и координация работы коллектива для эффективного создания автономных AI-агентов.
- 2. Проектирование и оптимизация АІ-систем
  - Разработка архитектуры и рабочих процессов для интеллектуальных агентов.
  - Подбор и интеграция инструментов, повышающих эффективность выполнения задач.
- 3. Полный цикл внедрения проектов
  - От сбора и анализа требований до финальной поддержки выпущенных решений.
  - Формирование технических спецификаций, контроль сроков и качества.
- 4. Внедрение передовых ML и NLP-подходов
- Использование современных методов машинного обучения и анализа естественного языка (NLP).
- Оптимизация производительности AI-агентов, повышение точности и скорости обработки данных.

- 5. Менторство и командное развитие
  - Обучение младших специалистов и повышение экспертизы всей команды.
  - Управление проектами в условиях сложных задач и высокой ответственности.
- 6. Взаимодействие с бизнес-подразделениями
  - Совместная проработка целей с другими отделами банка.
  - Учет бизнес-требований и улучшение клиентского опыта через АІ-решения.

---

#### Технологический стек:

- Языки: Python, Bash
- Анализ данных и визуализация: LangSmith, Phoenix
- Big Data: Amazon S3
- NLP & LLM: Text Generation Inference (TGI), Transformers, Tensor RT, Llama 3.3, DeepSeek R1, LangChain, AI Agents, RAG
- Совместная работа: Jira, Confluence, Git, BitBucket
- Аналитика: JupyterLab, Kibana
- DevOps: Kubernetes, Jenkins, Docker, Kafka, CI/CD pipelines
- Backend Core: FastAPI, Django, Flask
- Базы данных: PostgreSQL, Redis, MongoDB
- API: REST, GraphQL, gRPC

#### Ключевые достижения:

1. AI Documentation Generator (2024) — это продвинутое решение для автоматической генерации проектной документации, основанное на мультиагентной системе Agents Ai. Система использует многошаговый пайплайн для глубокого анализа кодовой базы и формирования различных типов документации: от OpenAPI-спецификаций и описания бизнес-логики до визуализации схем баз данных.

#### Ключевые особенности:

- Мультиагентная архитектура: каждый агент отвечает за свою часть пайплайна (анализ кода, классификацию компонентов, формирование документации).
- Интеграция с Jira и Bitbucket: автоматизация рабочих процессов и сокращение ручной рутины за счёт автоматического создания задач и pull request.
- Классификация кода с помощью LLM: точное определение функциональных блоков и оптимальное структурирование проекта.
- Генерация документации в формате AsciiDoc: автоматизированное создание PR, упрощающее процесс ревью и согласования.
- Универсальность: система подходит для любых языков программирования и эффективно масштабируется под большие кодовые базы.

## Результат:

□ Ускоренное обновление документации благодаря автоматическому анализу изменений в репозитории.

□Повышение прозрачности в разработке за счёт детализированных описаний компонентов и схем

□Сокращение трудозатрат: на порядок уменьшено время, необходимое для ручной подготовки документации.

#### 2. PromptPilot Store (2024)

Платформа промышленной оптимизации промптов для генеративного AI Мы с командой разработал end-to-end систему автоматизации создания/тюнинга промптов с гибридным подходом, объединяющим символьные и нейросетевые методы.

#### Ключевые инновации:

- Реализовали многоагентную оптимизацию с каскадом алгоритмов:
- Дерево Монте-Карло для exploration/exploitation баланса;
- Байесовская оптимизация с Gaussian Process Regression для smooth-тюнинга;
- Graph of Thoughts (GoT) для структурированного ветвления промптов;
- Reward Extractor Agent с трансформерной моделью для оценки качества;
- Построили REST API (FastAPI) с:
- Обработкой 500+ RPM (p95 latency <150 мс);
- Динамической конфигурацией через JSON-схемы (6+ параметров тюнинга);
- Интеграцией с LangChain и LangGraph.

#### Результаты:

- □ 35% улучшение эффективности промптов против базовых подходов (BLEU + ROUGE-L)
  □ 4.2х ускорение конвергенции оптимизации за счёт UCB-алгоритма
  □ 200+ промптов в каталоге с тегами доменов (маркетинг, кодогенерация, аналитика и т.д.)
- □ Интеграция с 3 enterprise-платформами через унифицированный API

Стек: Python, PyTorch, FastAPI, Optuna (Bayesian Optimization), Docker, Prometheus, SQLAlchemy, асинхронные цепочки LangChain.

## 3. AI Agents Orchestrator Service (2024)

Распределённая система управления AI-агентами для enterprise-решений.

Мы с командой разработали высоконагруженный оркестратор задач с поддержкой 10+ типов AI-агентов. Решение обеспечивает интеллектуальную маршрутизацию и автоматическое восстановление workflows.

#### Ключевые достижения:

- Реализовали 3-уровневую архитектуру (API Gateway → Kafka → Workers) с обработкой 1K+ TPS и задержкой <200 мс
- Реализовали классификатор задач на основе дообученной ModernBERT модели с тонкой настройкой под домены (документация, код-ревью, тестирование, поиск в интернете и т.д.)
- Спроектировали отказоустойчивый пайплайн с:
- Автоматическими ретраями (экспоненциальный бекофф)
- Dead Letter Queue для проблемных задач
- Мониторингом через Prometheus/Grafana
- Реализовали State Management c:
- Транзакционным сохранением состояний в MongoDB
- Автоматической очисткой завершённых задач (TTL-индексы)
- Шардированием данных по 5 нодам

Стек: Python, FastAPI, Kafka, MongoDB, LangChain, Docker, Kubernetes, Prometheus, REST, асинхронная обработка.

# Результаты:

- □ Снижение времени обработки задач на \*\*40%\*\* за счёт интеллектуальной маршрутизации □ Обработка 50К+ задач/месяц с uptime 99.95%
- □ Интеграция с 5 внутренними сервисами компании через Kafka-топики
- 🛘 Сокращение ручного вмешательства на 90% благодаря системе авто-ретраев
- 4. Censorship Guard Ai (2025) это многоуровневый сервис модерации контента на базе NLP

Мы с командой разработали комплексное решение для автоматической фильтрации контента, защиты персональных данных и compliance-проверок.

#### Ключевые достижения:

- Реализована 3х-ступенчатая система фильтрации:

- 1. NER-модель для выделения и маскирования РІІ-данных (имена, телефоны, email и т.д.);
- 2. ModerBERT (Hugging Face) с мультиклассовой классификацией по 20 категориям;
- 3. Vision AI для детекции контекстно-зависимых угроз в мульти-модальной плоскости.
- Создали высоконагруженный REST API на FastAPI с:
- Асинхронной обработкой 150+ RPM
- Кастомным middleware для аудита запросов
- Интеграцией с Elasticsearch для анализа логов
- Валидацией через Pydantic-схемы
- Достигли 92% F1-score на кастомном датасете;
- Обеспечили GDPR/ISO 27001 compliance через:
- Анонимизацию PII-данных в реальном времени
- Шифрование чувствительных полей (AES-256)

Стек: Python, PyTorch, Transformers, FastAPI, SpaCy, Vision AI, Docker, Kubernetes, Elasticsearch, REST, асинхронная обработка.

#### Результат:

- □ Обработано 100К+ запросов с SLA 99.9% uptime
- □ Средняя задержка <120 мс на инференсе (р99 < 250 мс)
- □ Интеграция в 3 продукта компании для безопасного взаимодействия с LLM

Июль 2023 — Июль 2024 1 год 1 месяц

# Департамент информационных технологий Москвы

www.mos.ru/dit/

#### Team Lead Data Science

Ведущий Data Scientist / Разработчик Big Data

- Ответственный за end-to-end процессы создания data-продуктов в контуре BigData, от исследования релевантных данных, построения и проверки гипотез, создания признаков до тестирования и подготовки готового продукта к промышленной эксплуатации.
- Разрабатывал и внедрял сервис обработки запросов на основе больших языковых моделей (LLM), охватывающий весь цикл от исследования данных до интеграции в продукт.
- Разработка и внедрение моделей машинного обучения для решения бизнес-проблем.
- Управление командой и менторство младших сотрудников.

Языки программирования:

Pythonl, SQL, Bash

Библиотеки и инструменты:

Data Analysis & Visualization: Pandas, NumPy, SciPy, Matplotlib, Seaborn, statsmodels, Plotly.

Machine Learning & Deep Learning: Keras, TensorFlow, Scikit-learn, PyTorch, MLlib.

Big Data Technologies: Hadoop, PySpark, Apache, GreenPlum, Amazon S3.

NLP & LLM: BERT, GPT, Transformers, NLTK, NLU, NER, RAG, NLP4Code, LLM4Code, fine-tuning, LangChain, Ai agents.

Инструменты совместной работы и управления проектами: Jira, Confluence, Git, GitHub, GitLab, Docker, Kubernetes.

Инструменты для работы с данными и анализа: JupyterLab, Vertica, Hive.

Инструменты для автоматизации и развертывания: Airflow, Jenkins, CI/CD pipelines.

-----

Дополнительный опыт и проекты:

Участвовал в создании сервиса, использующего большие языковые модели (LLM). В его состав входили такие компоненты, как фильтр запросов, классификатор NLU, модель NER, генератор вопросов, система проверки синонимов, RAG хранилище, извлекатель контекста и генератор подсказок. Каждый микросервис был разработан как независимый модуль для масштабируемости и высоко производительности.

Ноябрь 2022 — Ноябрь 2023 1 год 1 месяц

# Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко

nriph.ru/

# Data analytics

Работал в НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко как эксперт в области анализа данных. Моя роль заключалась в оказании поддержки научным исследованиям, используя методы Data Science и Data Analytics. Работал сдельно.

Участвовал в анализе биостатистических данных, выполнял статистические расчеты и предоставлял доказательства для научных статей и диссертационных работ.

Ноябрь 2021 — Ноябрь 2022 1 год 1 месяц

## **BIOCAD**

biocad.ru/

# Data science/analytics

Опыт работы биоинформатиком - биостатистиком в BIOCAD:

Работал в роли аналитика данных с акцентом на анализ данных, статистическое моделирование и интерпретацию результатов. Специализировался на применении методов машинного обучения, включая разработку ML-моделей для задач прогнозирования, классификации и кластеризации для научных исследований. Транслировал аналитические данные и результаты обученных ML моделей для исследовательской команды и управляющего состава, облегчая понимание и применение сложных статистических концепций в рамках проектов.

Стек знаний и технологий, которые использовал:

Языки программирования: Python, SQL

Библиотеки и инструменты: Biopython, Pandas, NumPy, SciPy, Matplotlib, Seaborn, statsmodels,

Plotly, Keras, TensorFlow.

Участвовал в разработке:

- Разработка модели машинного обучения для автоматизированной идентификации и классификации различных популяций клеток крови на основе данных проточной цитометрии;
- Разработка модели машинного обучения для анализа и классификации шаблонов ДНК;

- Разработка модели глубокого обучения для семантической сегментации микроскопических изображений клеток.

Ноябрь 2020 — Ноябрь 2021 1 год 1 месяц

#### **BIOCAD**

biocad.ru/

# Системный администратор

Опыт работы системным администратором в BIOCAD:

Работал системным администратором, обеспечивая надежную работу инфраструктуры и сетевых ресурсов одного из центров BIOCAD.

Отвечал за установку, настройку и обслуживание серверного оборудования и сетевых устройств.

Осуществлял мониторинг и обеспечение безопасности сети, а также управление резервным копированием данных.

Занимался установкой и настройкой программного обеспечения, включая операционные системы, базы данных и прикладные программы.

Оказывал техническую поддержку пользователей и решал возникающие проблемы с оборудованием и программным обеспечением.

Стек знаний и технологий, которые использовал:

Операционные системы: Windows, Linux.

Серверные платформы: Microsoft Windows Server, Linux (CentOS, Ubuntu). Сетевые протоколы и устройства: TCP/IP, DNS, DHCP, Cisco, Juniper.

Виртуализация: VMware, Hyper-V.

Управление системами: Active Directory, LDAP.

Базы данных: MySQL, PostgreSQL.

Системы резервного копирования: Veeam, Bacula.

Установка и настройка программного обеспечения, техническая поддержка пользователей. Мой опыт работы системным администратором и знание указанных технологий позволили мне эффективно управлять инфраструктурой и обеспечивать бесперебойную работу сети и серверов.

## Образование

## Магистр

2018

2026 Московский авиационный институт (национальный

исследовательский университет), Москва

Вычислительная математика и программирование, Машинное обучение и анализ данных

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

Вычислительная математика и кибернетика, Прикладная математика и информатика

# Повышение квалификации, курсы

2024 Профессиональная переподготовка «Data Science»

Yandex practicum, Data Science

2024 Математика для анализа данных и машинного обучения

Yandex practicum, Data Science/Analysis

Знание языков

Русский — Родной

**Английский** — B1 — Средний

Навыки

MATLAB Data Analysis Python Bash Data Science pandas Matplotlib Plotly Numpy Scikit-learn Keras Selenium TensorFlow NLTK MS Visual Studio **RStudio** Tableau Git GitHub Jupyter SQL Airflow Jekyll Hadoop Jira PySpark LangChain LangGraph LangSmith

# Дополнительная информация

Обо мне

Магистр по наукам о данных с глубокой экспертизой в области Data Science, руковожу разработкой и внедрением data-продуктов. Моя экспертиза охватывает широкий спектр методов машинного обучения и анализа данных, применяемых для решения как научных, так и бизнес-задач.

В сотрудничестве с "Национальным научно-исследовательским институтом общественного здоровья имени Н.А. Семашко", а так же во время работы в компании "Biocad", фокусировался на применении методов Data Science и Data Analytics для поддержки и развития научных исследований в медицине. Моя роль здесь включала в себя статистическое моделирование и интерпретацию результатов. Использовал Python и его библиотеки для анализа больших и сложных датасетов, особенно в контексте медицинских исследований. Разрабатывал ML модели биологической и медицинской направленности.

Так же имея опыт работы в роли Data Engineer, я специализируюсь на создании масштабируемых и надежных data pipeline'ов. Это обеспечивает эффективный сбор, хранение и обработку данных, их подготовку для дальнейшего анализа и моделирования. Я работаю с различными источниками данных и интегрирую их в единые системы для более эффективного и надежного анализа. В данный момент руковожу командой и участвую в разработке систем на основе Ai agents.

Моя особая страсть — это переплетение науки и технологий. Я активно углубляю свои знания в области биофизики и искусственного интеллекта. Моя любимая книга, "Что такое жизнь" Эрвина Шредингера, отражает мою веру в красоту и сложность научного исследования. В своем профессиональном развитии я ставлю акцент на применении математических методов для решения сложных биологических и медицинских задач. Я ценю структурированный и логичный подход к решению проблем и всегда стремлюсь быть на переднем крае современных научных и технологических разработок.