



# Жуйков Александр Викторович

Male

**+7 (963) 3123320** — preferred means of communication • □+7 (963) 312-33-20, Telegram @icivilab или Telegram +79633123320 или https://t.me/icivilab - можно сразу в телеграм

jua@mail.ru

Another site: https://icivi.github.io

Reside in: Moscow, metro station Begovaya Citizenship: Russia, work permit at: Russia

Ready to relocate: Saint Petersburg, ready for business trips

Desired position and salary

# Нейронные сети, большие модели. Ведущий специалист департамента искусственного интеллекта

**250 000** 

Specializations:

- Science specialist, researcher
- Programmer, developer
- Chief information officer (CIO)
- System administrator

Employment: full time, part time, project work

Work schedule: full day, shift schedule, flexible schedule, remote working, rotation

based work

Desired travel time to work: any

Work experience — 24 years 11 months

August 2015 — till now 8 years 6 months Attention Is All You Need. Для быстрого старта сотрудничества, вам не обязательно быть крупной компанией федерального значения или министерством. Достаточно конкретной задачи. Прошу Вас, ближе к делу. IciviLab Neural network Москва, IciviLab СПБ

Moscow, icivi.github.io

**Educational Institutions** 

- Research, Scientific, Academic Activity
- IT, System Integration, Internet
  - Software Development
  - System Integration, Technological and Business Processes Automation, IT Consulting

Electronics, Tool Engineering, Household Appliances, Computers and Office Equipment

• Computer, Optical, Control and Measurement Technology, Radio and Electronics, Automatics (Manufacturing)

Ведущий специалист и главный конструктор продуктов больших моделей нейросетей, кодер, организатор

!Смотрите скриншоты ниже, в разделе Portfolio.

Моё главное отличие: Я проверяю все свои работы на практике, мои GPU никогда не простаивают и всегда обучают модель 24 / 7, т.е в работе я не только политик, организатор и моделирующий блоки Расширенного Разумного AI.

Почти готов Сильный Искусственный интеллект собственной разработки (потенциальный уровень выше Llama2, Mixtral-8x7B и Mistral с возможностью выхода на уровень OpenAI) 70Gb и есть множество tiny версий 8Gb, заточенных под задачу, систему, производство, стратегию, департамент. Демонстрации по запросу.

!На демо многое превосходит аналоги, но все же местами "топорно", многое приходится делать "Галопом по Европе", поэтому я здесь - это стремление сузить область деятельности, стремление работать в системе.

Покажу результаты, что делает мой Искусственный Интеллект:

! Всё Наше - совсем не про текст. Когда Искусственный Интеллект умеет говорить здраво, это означает, что с небольшой доработкой он умеет творить, управлять, видеть, конструировать, кодить, организовывать, управлять заводами, системами, оборудованием, машинами (см плагины для ChatGPT от OpenAI), а так же (!) проектировать будущее.

Пример ответа малой версии нашего AI:

"To create an AI-powered project, it's important to have a clear understanding of the project's goals and objectives. This includes identifying the key stakeholders, defining the project's scope, and identifying the resources needed to execute the project."

"To create a successful project, it's important to not only have a great idea, but also to effectively communicate it to potential investors. Here are some steps to help you showcase your project to potential investors:

- 1. Create a clear and concise project proposal that outlines the problem your project solves, the target market, and the potential revenue streams.
- 2. Develop a strong elevator pitch that can be used to quickly and effectively communicate the key points of your project to potential investors.

The text you provided is discussing the concept of "modality" in text analysis, which refers to the ability of text to group and organize information based on similarities and patterns. The text also mentions the importance of understanding the modality of text in order to effectively analyze and organize textual data.

- ... discusses the idea of using "umbrella models" to sell products, which involves leveraging the power of AI to create a more scalable and efficient approach to product sales. The goal is to make the product accessible to a wider audience, including non-technical users.
- ... emphasizes the importance of using "smart" and "efficient" strategies to achieve success in business, rather than relying on traditional, time-consuming methods. The text suggests that successful business people are those who are able to think outside the box and come up with innovative solutions to problems.
- ... highlights the importance of using AI and other advanced technologies to improve the way we analyze and organize textual data...
- ... is a great example of how to create a more inclusive and diverse workplace. It highlights the importance of diversity and inclusion in the workplace, and how it can lead to better outcomes for both individuals and organizations. The text also emphasizes the need for collaboration and teamwork, as well as the importance of continuous learning and development.
- ... creating a more inclusive and diverse workplace requires a shift in mindset and a willingness to embrace change. It also highlights the importance of building strong relationships and partnerships, as well as the need for ongoing learning"

Особенность моих моделей:

См на выдачу во время Fit модели. Модель "читает и слышит" слово, так как я использую мультимодальность. Это один из ключей к глубокому пониманию. Так же уклончивые токены не сбили генерацию модели:

fit модели, 2 этап, 30%:

"The second most important modality for creating intelligent text is natural language processing

(NLP). NLP involves the use of algorithms and machine learning techniques to analyze and understand human language. It involves tasks such as sentiment analysis, named entity recognition, and text classification. To combine NLP without a teacher, you can use a combination of supervised and unsupervised learning techniques. Supervised learning involves training a model on labeled data, while unsupervised learning involves training a model on unlabeled data. By combining these techniques, you can create a model that can learn..."

Максимальная польза департаменту принесет моя роль ведущего специалиста высшего звена. Полная готовность к управлению большими группами и командами. Мы сразу переходим к задаче, говорим на одном языке, понимая передовые тонкости в деле Сильного AI.

Я разобрал все преимущества недостатки работы с кадрами от департаментов найма крупных компаний и проблемы высших учебных заведений стран (глубоко устаревают не только ВУЗы РФ, но и ЕС, и США). Знаю все тонкости, как собирать хакеров и директоров в команды, где их находить, как организовывать (заменим устаревшие собеседования, не компетентные и не точно в тему тесты, 'воронки' и пр. устаревшие инструменты департаментов, HR, систем рекрутинга компаний и гос. структур.)

Я рад возможности привнести свои навыки и опыт в проект масштаба страны и уверен, что смогу внести значительный вклад в работу команд. Спасибо, что рассмотрели мою кандидатуру!

Я на Больших Генеративных моделях (7 - 175Gb). Дообучение, Обучение с 0 и полное создание Моделей последних поколений. Делаем из них AGI так же... и что угодно. От создания, видео, звука, голоса и до управления Системой, оборудованием, заводом, стратегией и тактикой.

Разрабатываем ли мы 'Общий, Сильный' Искусственный? - Да, это всегда в центре. Выделяем на Сверх - AI время системно, больше 10 лет.

Разработка аналога Chat GPT + реализатора, базируясь на новейших разработках

- 1) Закрытых собственных
- 2) Используя последний мировой опыт.

Это центральное исследование для прокачки. На практике - делаем Всё. у нас нет фразы "Это невозможно", . всегда State-of-the-art

работаем с TensorFlow, Keras, PyTorch, Scikit-learn, Python, class LlamaAttention(), class Attention(), class LlamaRotaryEmbedding() (HR: это основные строительные кирпичики искусственного интеллекта, инструменты для внедрения нейронных сетей в продукт.)

'Attention Is All You Need' статья - https://arxiv.org/abs/1706.03762

ChatGPT, Claude 2, Bing AI, Bard - аналоги

Нейросети - нарезаю, смешиваю, комбинирую, обучаю любые Transformers, Llama2, Vicuna, Mistral, BERT

Использую всё от OpenAI (внедрение ChatGPT в программы - API, энкодеры.

Собственные нейросети - аналоги ChatGPT в оборудование, в системы.

все Hugging Face 300k+ модели: AI, чат боты, текст, Делаю нейросети, установки : в микрокомпьютерах, платах, дронах, машинах, авто, станках.

MidJourney, DALL·E, Stable Diffusion ... в любом варианте. Делаю виртуальные видео, звук, image с помощью нейросетей.

• всё Hugging Face

AI на Geforce с mem GPU 16, 24, 40 Gb: Оптимизированные и сжатые модели AI, \_для укладки AI в небольшие машины\_ Model Pruning, прореживание, квантование 3, 4, 5, 6 and 8-bit:

GPTQ, GGML, GGUF, квантованные модели с CPU+GPU inference и распределением памяти между CPU MEM и GPU MEM.

Hugging Face Transformer PEFT, Accelerate, Optimum for large models - LLMs.

Квантую полные модели Hugging Face (семейства LLama2) в GPTQ, GGUF для того, чтобы они уместились в GPU с 16Gb - 100Gb.

Prompts - инженеринг,

• цепочки и деревья мыслей к LLMs: CoT, Tree of Thoughts ToT, Self-Consistency, LangChain

Личный Улучшенный ChatGPT (или LLama2)

+ серфинг робота по интернету, + память разговора + со свежими данными + подгрузка ваших данных в ChatGPT - включая

видео,

звук,

изображения,

- + распознавание по глубокому смыслу и не только.
- Загрузка ваших личных видео, image, данных и документов в ChatGPT и модели LLMs (свой собственный ChatGPT)

Fine-tuning (дообучение, коррекция) модели с PEFT, Lora / QLora поверх LLama2 производных. (На самом деле я, как профессионал, использую вместо Lora / QLora более соответствующие и качественные расширители под задачу. Да, это немного архитектуры и труда, но разницу не сравнить)

Векторная база данных,

Ваш личный поиск по \_Смыслу\_, а не просто по словам

+

русский, английский, немецкий и мультиязычные Embeddings.

Системы поиска по видео, на Youtube.

Нейросети на GPU, CPU, через API, через облачные технологии (Cloud GPU) или через удаленный Linux хост.

Примеры подгрузки в ChatGPT, Llama2, и др.на базе Transformers Attention:

- изображения, видео поток с камер
- корпоративные данные
- ваши исследования + научные статьи arXiv (... и разрабатывать автоматически Сверхразумный AI например)
- Ваша личная рутина, работа + Free ChatGPT ассистент.
- Новости, новые решения и технологии.

Создание нейросетей - более 10 лет.

Опыт широкий, последнее в работе:

- \* Создание AI моделей ассистентов Реализаторов или управляющих (мини компьютер и дроны, станки, фабрика, в управлении, контроле и пр.)
- \* Сборка из уже готовых блоков разумного AI.
- ... а если не готовых:
- \* Создание блоков разумного AI.

#### Ранее:

- 1) Поисковая система
- Более 100 миллиардов строк в базе.
- Поиск по видео, речи, звуку, сайту, посту и распознавание
- Hugging Face 300К+ модели для Поисковых систем и AI.
- Распределение потоков по десяткам GPU.
- 2) VST на нейросетях для создания музыки, звука, MIDI, сэмплов. Заказчик музыкальная студия, г. Москва.
- 3) ML для приборов ночного видения IR настройка ИК микроболометров под погоду, распознавание и др.

Заказчик - производитель приборов - тепловизоров, г. Москва.

- Универсал: работаю как программист, специалист по моделированию, проектированию и как организатор и руководитель реализации (dev-коворкинга), местами приходится работать и как предприниматель, и как директор...
- Опыт создания продукта на нейронных сетях.
- Умение самостоятельно проводить исследования.
- Отлично читаю чужой код и использую готовые наработки (GitHub). Английский.
- Пишу скрипты и сложные запросы к базам данных SQL.
- Уровень английского до научных статей, очень технический (AI, ML).
- работа по REST API и разработка. Все технологии сайтов, https://
- обеспечение бесперебойной работы серверов.
- Знание математической статистики и теории вероятности.
- Опыт работы с Git.
- Знание команд Linux,
- Администрирование серверов удаленно, по SSH и др..

### 🛮 сферы:

- нефте и газодобыче
- банки
- медицине
- авиа и жд технологиях
- играх, ботах
- видео, анимация, музыка
- для роботов, автопилотов, дронов, микрокомпьютеров, микроконтроллеров, мобильных и пр.
- Научная деятельность и AI инновационные исследования, Генеральный AI.
- Коллективный Интеллект, Универсальный AI, Artificial General Intelligence, Модели расширенных нейронных сетей.

Моделирование блоков Сильного Искусственного Интеллекта - более 9 лет (с 2014 г.)

Telegram @icivilab или https://t.me/icivilab тел:89633123320

April 1999 — till now 24 years 10 months

# Icivi Brain Research lab. Исследование работы мозга для разработок в AI (микроорганизация)

icivi.github.io

Когнитивный исследователь для AI (память, мозг, поведение человека и животных)

Second Brain Researcher. Исследования, выводы, анализ по памяти, мозгу и развития способностей человека для AI.

July 2012 — November 2018 6 years 5 months

## Компания Icivi, биржевой инвестиционный департамент

Moscow, www.moex.com

**Financial Sector** 

Managing, Investment Company (Asset Management)

## Руководитель

Управление активами. Руководитель команды по разработке торговых биржевых маркетмейкеров.

March 1999 — May 2009 10 years 3 months

# фриланс, ИП, сервис: Серверы для торговых роботов и сайтов (Linux, Windows), рабочие места (Windows)

Moscow

Системный администратор Linux и Windows, IT - специалист

Обеспечение бесперебойной работы. Установка, настройка. Апгрейт, обновление оборудования и ПО. Системное администрирование серверов и рабочих станций Linux и Windows. Все IT работы для офисов и студий. Полное обслуживания "железа" - ПК, серверов, сети и программного обеспечения.

Education

PhD

1999

Специально разработанное образование и многолетний опыт

Информация закрыта и не разглашается., Большие модели искусственного интеллекта

Key skills

Languages Russian — Native

English — B1 — Intermediate

Skills Сильный Искусственный интеллект Нейронные сети Машинное обучение

Machine Learning Deep Learning Big Data Keras Data Scientist

Моделирование Искусственного интеллекта

Мультимодальные нейронные сети Advanced Machine Learning

Artificial Intelligence Research General Artificial Intelligence руководитель

Проектирование нейронных сетей ChatGPT Stable Diffusion MidJourney

GPT-Engineer AutoGPT Hugging Face LangChain Transformers

# Tree of Thoughts LLM PyTorch TensorFlow Attention Llama Mistral Большие языковые модели генераторы

### Further information

About me

Скиньте задачи в Telegram icivilab, ближе к делу будет - https://t.me/icivilab.

можно через https://kwork.ru/script-programming/22747876/sozdam-neyronnuyu-set-iskusstve nniy-intellekt-na-zakaz (в телегу, звонок)

Пример ответа Искусственного Интеллекта собственной разработки:

The text you provided is an example of a text that can be analyzed using a clustering algorithm to group similar texts together based on their content and structure. Clustering algorithms can be used to identify patterns and structures in text data without pre-defined categories or labels.

In this example, the text describes the challenges of managing a large-scale project and the importance of finding innovative solutions to overcome these challenges. The text also highlights the importance of communicating effectively with stakeholders and partners to build support for the project.

The modalities of the text, such as its tone and language, can provide valuable insights into the author's perspective and intentions. For example, the use of phrases like "all deeds are done with tricks" and "smart people always win" suggests a focus on creativity and innovation in finding solutions.

Overall, the text provides a rich source of information for understanding the challenges and opportunities of managing large-scale projects, and the modalities of the text can help to deepen our understanding of the author's perspective and intentions.

Еще пример: перевод + саммари некоторого резюме ;) Hello!

As a developer with over 9 years of experience in AI and neural networks, I've worked on a wide range of projects, from chatbots and virtual assistants to image and video recognition. I have a strong background in machine learning, including experience with popular frameworks like TensorFlow, Keras, and PyTorch.

Some of my specific areas of expertise include:

- \* Neural network architecture and training
- \* Conversational AI and natural language processing
- \* Image and video recognition and analysis
- \* Machine learning and deep learning
- \* Data preprocessing and feature engineering

I've also worked on a number of projects that involve integrating AI and neural networks with other technologies, such as computer vision, natural language processing, and the Internet of Things (IoT).

In terms of specific projects, I've worked on projects such as:

\* Developing a chatbot that uses natural language processing and machine learning to engage with customers and answer their questions.

- \* Building a virtual assistant that uses machine learning and computer vision to understand and respond to voice commands.
- \* Creating an image and video recognition system that uses deep learning to identify objects and scenes.

I've also worked on projects that involve integrating AI and neural networks with other technologies, such as:

- \* Integrating natural language processing with voice assistants to create more conversational interfaces.
- \* Integrating computer vision with autonomous vehicles to improve object detection and recognition.
- \* Integrating machine learning with IoT devices to improve predictive maintenance and optimize energy usage.

In addition to my technical skills, I'm also comfortable working with a variety of programming languages. I'm also familiar with a variety of AI and machine learning frameworks, including TensorFlow, Keras, and PyTorch.

I'm excited about the opportunity to bring my skills and experience to a new project, and I'm confident that I can make a significant contribution to your team. Thank you for considering my application!

с русским тоже не проблема конечно.

- □ Главное:
- \* Создание AI моделей ассистентов (AI-code writer).
- \* Создание блоков Сверхразумного АІ.

🛘 LLMs (Large Language Models) - большие языковые модели:

- Загрузка ваших личных данных и документов в ChatGPT и модели LLMs (свой собственный ChatGPT)
- например с fine-tuning модели или с Embedding / Tokenizer + векторная база Pinecone и др. методы

Что можно подгрузить в ChatGPT?

- корпоративные данные
- ваши исследования + научные статьи arXiv (... и разрабатывать автоматически Сверхразумный AI например)
- Сложные цепочки и деревья запросов (мышления) в ChatGPT и LLMs:
- -> Chain of Thoughts, Tree of Thoughts, Self-Consistency, ReAct
- ChatGPT и всё от OpenAI,
- GPT2, 3, 4, BabyAGI, SuperAGI, LangChain, Hugging Face Agents, Flowise & Langflow, MidJourney, DALL-E 2, Stable Diffusion
  - всё через АРІ и в любом другом варианте.

□ Проектирование, Моделирование и Архитектура CRISP-DM, Archimate, C4, BPMN, SysML и UML; Проекты в Archi, Draw.io, Miro, Visual Paradigm.

□ Моделирования и исследования

Miro, Mermaid.js, OneNote, Coggle.it, записи TheBrain, связанные по Zettelkasten - (Ideation & Brainstorming).

🛮 Для исследований компонентов Artificial Intelligence:

TensorFlow, Keras, Python, Scikit-learn, PyTorch, Pandas, Numpy,

\*.py и \*.ipynb: Colab / Jupyter Notebook, Visual Studio Code, Sublime Text и через python3 my\_file.py Git, GitHub/

□ Облачные, GPU Cloud:

Google, Сбер, YandexCloud, Oracle Cloud - через SSH, Linux консоль, bash.

□ Локально:

Geforce GPU CUDA Deep Neural Network (cuDNN).

Все потоки приложений и нейронных сетей распределю (автоматически или вручную) на CPU и GPU ускорители с Geforce RTX и Tesla.

□ Мультимодальные нейронные сети (продвинутый ML, разнородные входы с синхронизацией)

Исследования расширенного искусственного интеллекта (AI, AGI, ASI):

□ все Hugging Face 200k+ модели и Tasks,

с чем работал:

**Computer Vision** 

**Depth Estimation** 

Image Classification, Segmentation

Image-to-Image

**Object Detection** 

Video Classification

**Unconditional Image Generation** 

Zero-Shot Image Classification

Natural Language Processing

Conversational

**Question Answering** 

Sentence Similarity

Summarization

Text Classification, Generation

Translation

Zero-Shot Classification

**Audio Classification** 

Audio-to-Audio

**Automatic Speech Recognition** 

Text-to-Speech

Multimodal

**Document Question Answering** 

**Feature Extraction** 

Image-to-Text

Text-to-Image

Text-to-Video

Contribute

Visual Question Answering

🛘 PyTorch, Scikit-learn, TensorFlow и Keras:

- Transformers Attention
- functional API и Sequential
- TensorFlow Hub, Universal Sentence Encoder, Token based text embedding,
- Tensorflow Optimizers, TF-Lite, Tensorflow Quantization.
- Уменьшение, ускорение нейросети с Larq.
- TensorBoard и MLflow.
- BERT, GPT-3, ruBERT, ruGPT, T5, ruT5, Transformers.
- · Seq2seq, Attention,

- RNN, GRU, LSTM, Convolutional NN,
- Encoding-Decoding, Variational Autoencoders (VAE),
- Токенизация текста посимвольно, в слова, на подслова (chars, words, subword Tokenization)
- Custom Embedding, включая изобретенные авторские технологии.
- Замораживания весов и слоев.
- Сохранение восстановление модели и весов.
- Перенос обучения Transfer Learning. Предобученные сети.
- Custom-слои, модели, custom-функции активации и метрики.
- Автотюниг, AutoML.
- Регуляризация и Dropout.
- Batch Normalization.
- Маскирование.
- Манипулирования со сложными LR.
- float16, float32, Int, бинарные.
- · Generation / GAN,
- ELMo.
- MoveNet.
- MoViNets (Mobile Video Networks), trained on Kinetics 600, supporting inference on streaming video.
- Видео: Распознавание действий, 3D Свёрточная нейронная сеть (Conv3D) на tfhub.dev/deepmind/i3d-kinetics-400/

### Кластеризация:

- K-means
- Affinity Propagation
- Mean Shift
- Spectral clustering
- Hierarchical clustering
- DBSCAN
- OPTICS и другое.
- □ AI научные исследования:
- $\bigcirc$  футурология, идеи и разработки для AGI, ASI, AI.
- Моделирование блоков искусственного интеллекта.
- коллективный, общий интеллект,
- когнитивная наука,
- новое поколение инструментов принятия решения.
- Новое поколение и эволюция текста, речи.
- Революция в передаче и сохранении информации, руководств.
- Репрезентация мышления.
- Unsupervised learning.
- ИИ-самосоздание, "Снежный ком", самосовершенствование, самообучение.
- Автоматизм и самооптимизация.
- Создание эволюционных, генетических, универсальных алгоритмов.
- Разработка скоростного образования, систем исследований и новейших производств.
- Развитие института искусственного интеллекта и Ассоциации.

## Как работает Advanced Machine Learning:

Моя модель (2014 г.) vs модель Google из tensorflow.org/tutorials/audio/simple\_audio Итог:

Получилась Модель в 11 раз меньше той, что в руководстве (count\_params 148,645 против 1,625,611)

Превосходит по метрикам.

подробнее про научные исследования - https://icivi.github.io

- PHP, Lua, qLua, mySQL, PhpMyAdmin, json, xml, API клиенты и серверы.
- WebSocket, JS редко.
- CorelDRAW, Photoshop. 3D редакторы. Видеоредакторы.

### Любительски:

- Объективы, фокусное расстояние, штативы, с подвижной платформой, фильтры, свет и подсветка, съёмка без теней.
- Cubase. Фрукты. Cakewalk Sonar, Waves, Sound Forge, MIDI и VST плагины.
- Эффект-процессоры, обработка звука, сэмплы и синтезаторы, сведение.
- Микрофоны, запись звука, вокала, синтезаторы, MIDI, сэмплеры, эффект-процессоры реального времени, усилители, акустика.

### до 2001 года:

Биржа, крипта и роботы:

- Роботы на Мосбирже (Quik) и на криптобиржи.
- Опытный маркетмейкер.
- Стартап и Маркетинг (техн), предприниматель.

## до 1999 года:

- Статистика, Google Analytics, Яндекс.Метрика.
- Поисковая оптимизация сайтов, уников в день макс 20000.
- Яндекс.Директ, Google AdWords и в Таргете.
- Рекламная сеть Яндекса, Adsense.
- Рекламные баннеры.
- Интернет магазин OpenCart. Автонаполнение, загрузка-выгрузка-парсинг товара.
- Любой интернет парсинг.

Компьютерное "железо".

Сборка и настройка серверов и установка системы (Linux, Windows).

Установка и настройка сети.

Радиотехника, радиоэлектроника, аппаратура - простое пайка по схемам.

Автолюбитель, собирал - разбирал авто.

Позитивный, энтузиаст. По характеру - творческая личность. Ответственный.

Telegram @icivilab или https://t.me/icivilab.

tel: +79633123320