

Нейросетевые технологии в музыкальной индустрии: сравнительный анализ лексического разнообразия авторских и сгенерированных текстов

Пайдершев Алексей Константинович

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы интеграции технологий искусственного интеллекта в современную музыкальную индустрию и творческую среду. Целью исследования является демонстрация потенциала нейросетевой модели Google Gemini и специализированной платформы NotebookLM при генерации и текстологическом анализе песенных текстов, стилизованных под творчество известных исполнителей. В ходе работы сгенерированы тексты в стиле популярных артистов из топ-чартов (MOT, By India, MIA BOYKA, SAYAN, BEARWOLF, HOLLYFLAME), после чего с помощью ИИ-инструментов был проведен их попарный сравнительный анализ с оригиналами по таким параметрам, как лексическое разнообразие, индекс сентимента и частота использования штампов. Результаты исследования показали, что сгенерированные нейросетью тексты по своим аналитическим метрикам не уступают материалу реальных артистов, а в некоторых случаях превосходят его.

Ключевые слова: искусственный интеллект, Google Gemini, NotebookLM, генерация текстов, анализ данных.

Neural network technologies in the music industry: a comparative analysis of the lexical diversity of author's and generated texts

Paydershev Alexey Konstantinovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article discusses the current issues of integration of artificial intelligence technologies into the modern music industry and creative environment. The purpose of the study is to demonstrate the potential of the Google Gemini neural network model and the specialized NotebookLM platform in the generation and textual analysis of song lyrics, stylized under the creativity of famous performers. During the work, texts were generated in the style of popular artists from the top charts (MOT, By India, MIA BOYKA, SAYAN, BEARWOLF, HOLLYFLAME), after which their pairwise comparative analysis with the originals was carried out using AI tools, using such parameters as lexical diversity, sentiment index and frequency

of the use of stamps. The results of the study showed that the texts generated by the neural network are not inferior to the material of real artists in terms of their analytical metrics, and in some cases surpass it.

Keywords: artificial intelligence, Google Gemini, NotebookLM, generation

1 Введение

1.1 Актуальность

Актуальность данной работы продиктована стремительной интеграцией современных технологий в творческую среду, при которой искусственный интеллект переходит от роли базового технического инструмента к статусу полноценного участника музыкальной индустрии. Вектор современных научных дискуссий сосредоточен вокруг теоретического анализа соавторства человека и машины, правовых аспектов авторства сгенерированных произведений, а также степени творческого участия пользователей в процессе создания музыкального контента с помощью ИИ. С практической точки зрения актуальность исследования подкрепляется необходимостью внедрения новых аналитических подходов. Современные ИИ-инструменты демонстрируют доказанное преимущество перед традиционными методами анализа данных в скорости и объеме обрабатываемой информации. Использование таких передовых решений, как модель Google Gemini и аналитическая платформа NotebookLM, позволяет кардинально оптимизировать процесс текстологического анализа, существенно сокращая временные затраты на оценку лексического разнообразия и стилистических особенностей художественных текстов.

1.2 Обзор исследования

Вектор интеграции технологий в творческую среду задают В.В.Якименко и И. Л. Савостьянова. В своей работе они дают панорамный обзор использования нейронных сетей в музыкальной индустрии, фиксируя переход ИИ от роли технического инструмента к полноценному участнику индустрии [1]. Более глубокий теоретический анализ соавторства человека и машины представлен в исследовании В. Е. Григорьева. Он классифицирует конкретные способы взаимодействия композитора с ИИ и подробно рассматривает острую проблему авторских прав на произведения, созданные или сгенерированные нейросетями [2]. В развитие этой темы А. А. Медведев исследует степень творческого участия обычных пользователей при генерации музыки и текстов с помощью ИИ [3]. В совместной работе О. С. Буряковой, И.В. Решетниковой и Л. В. Черкесовой подробно рассматриваются и анализируются методы искусственного интеллекта в генерации алгоритмических музыкальных композиций [4]. В исследовании Н. Эркаевой, А. Мамметсахедова, М. Назарова и Б. Назаровой изучаются генеративные нейросети и оценивается их непосредственное влияние на развитие креативных индустрий [5].

1.3 Цель исследования

Цель исследования заключается в демонстрации потенциала ИИ-платформы NotebookLM и нейросети Google Gemini при генерации и сравнительном анализе песенных текстов, стилизованных под творчество известных исполнителей.

2 Материалы и методы

Для достижения поставленной цели применялись нейросетевая модель Google Gemini и специализированная платформа NotebookLM, предназначенная для поиска, анализа и обработки данных из целевых источников. Данный подход позволяет существенно оптимизировать процесс сравнительного анализа песенных текстов, сокращая время на оценку их лексического разнообразия.

3 Результаты

Первым шагом исследования стало написание текстов песен в стиле известных исполнителей из топ-5 чартов Яндекс.Музыки – MOT и Ву Индия, MIA BOYKA, SAYAN, BEARWOLF, HOLLYFLAME. Для этого сначала необходимо проанализировать треки на предмет структуры (количества куплетов, припевов и т.д.) и тематики песен. Далее тексты песен генерировались с помощью нейросетевой модели Google Gemini по шаблонным промптам:

Промт для генерации песни в стиле MOT и Ву Индия: «Напиши текст песни в стиле исполнителей Ву Индия и MOT. Тема песни: страстные, но лёгкие отношения. Структура: интро, припев, куплет, припев, куплет, припев, бридж».

Результат генерации:

Интро:

Мы не считаем часы, когда гаснет свет.

Просто ловим этот вайб, которого больше нигде нет.

Никаких правил, только чистый кайф.

Ты и я. Полетели.

Припев:

Между нами пожар, но нам так легко,

Мы взлетаем с тобой слишком высоко.

Без лишних клятв, без драмы и слёз,

Этот танец в неоне — всё это всерьёз.

Страсть на губах, но в мыслях туман,

Самый красивый и лёгкий роман.

Просто держи мою руку крепче

В пламени этих безумных ночей.

Куплет 1:

Город засыпает под твои шаги,

Мы не строим планы, мы сейчас одни.

Твоё платье цвета ультрамарин,

В этой тёмной комнате ты — мой дофамин.
Я не спрошу, что будет потом,
Мы растворяемся в ритме ночном.
Твоё дыхание на моей щеке,
И весь этот мир висит на волоске.
Вайб такой чистый, словно вода,
Мы не обещаем быть вместе всегда,
Но прямо сейчас — ты моя звезда.

Припев:

Между нами пожар, но нам так легко,
Мы взлетаем с тобой слишком высоко.
Без лишних клятв, без драмы и слёз,
Этот танец в неоне — всё это всерьёз.
Страсть на губах, но в мыслях туман,
Самый красивый и лёгкий роман.
Просто держи мою руку крепче
В пламени этих безумных ночей.

Куплет 2:

Окей, ладно, давай без этих «навсегда» и «навечно»,
Наша история — быстрый таймлапс, и она безупречна.
Вспышка, искра, буря, безумие —
Мы танцуем на грани, как на вулкане в Помпеях.
Ты любишь погромче, я люблю побыстрее,
Твои глаза — это космос, я в них трезвею и хмелею.
Лёгкий флирт, переросший в цунами,
Но мы рулим штурвалом, всё под контролем между нами.
Никаких ярлыков, никаких обязательств,
Только химия тел без лишних доказательств.
Твой небрежный пучок, мой любимый худи...
Мы просто кайфуем, и пусть нас никто не судит!

Припев:

Между нами пожар, но нам так легко,
Мы взлетаем с тобой слишком высоко.
Без лишних клятв, без драмы и слёз,
Этот танец в неоне — всё это всерьёз.
Страсть на губах, но в мыслях туман,
Самый красивый и лёгкий роман.
Просто держи мою руку крепче
В пламени этих безумных ночей.

Бридж:

Время застыло... (застыло)
Нам не нужно слов, чтобы всё понять.
Всё, что было до — мимо,
Но эту ночь у нас точно не отнять.
Лёгкое касание, сильное влечение,

Мы просто отдаёмся этому течению...

Е-е... Просто летим.

Припев:

Между нами пожар, но нам так легко,

Мы взлетаем с тобой слишком высоко.

Без лишних клятв, без драмы и слёз,

Этот танец в неоне — всё это всерьёз.

Страсть на губах, но в мыслях туман,

Самый красивый и лёгкий роман.

Просто держи мою руку крепче

В пламени этих безумных ночей.

Промт для генерации песни в стиле MIA BOYKA: «Напиши текст песни в стиле MIA BOYKA. Тема: восхищение собой. Структура: Куплет, Припев, Куплет, Предприпев, Припев, Постприпев».

Результат: <https://docs.google.com/document/d/1-XLtx4jYlFuGrSWwqqYm3L8ZuDgaV5SH/edit?usp=sharing&ouid=113590142105841243573&rtpof=true&sd=true>

Промт для генерации песни в стиле SAYAN: «Напиши текст песни в стиле исполнителя SAYAN. Тема: любовь. Структура: куплет, предприпев, припев, куплет, предприпев, припев».

Результат: <https://docs.google.com/document/d/1GjoJgSVS9WVSWMZJ2pCzFGyrV8QD957e/edit?usp=sharing&ouid=113590142105841243573&rtpof=true&sd=true>

Промт для генерации песни в стиле BEARWOLF: «Напиши текст песни в стиле исполнителя BEARWOLF. Тема: перерождение, преодоление внутреннего кризиса. Структура: куплет, предприпев, припев, постприпев, куплет, предприпев, припев, постприпев, аутро».

Результат: https://docs.google.com/document/d/1frdejBuk-zxKC3fTBj_1SYczzjGgPswG/edit?usp=sharing&ouid=113590142105841243573&rtpof=true&sd=true

Промт для генерации песни в стиле HOLLYFLAME: «Напиши текст песни в стиле исполнителя HOLLYFLAME. Тема: любовь. Структура: предприпев, припев, куплет, бридж, предприпев, припев, куплет, предприпев, припев».

Результат: <https://docs.google.com/document/d/1okZF9Bhfich6CYAP35XivJmjZNMTAx8J/edit?usp=sharing&ouid=113590142105841243573&rtpof=true&sd=true>

На следующем этапе необходимо загрузить попарно тексты оригинальных песен исполнителей и тексты, сгенерированные ИИ в NotebookLM и попросить его составить таблицы с сравнительным анализом двух текстов по следующим параметрам: лексическое разнообразие, индекс сентимента, частота использования штампов.

Промт для анализа: «Эти документы – это тексты песен. Проанализируй и сравни их по следующим параметрам: лексическое разнообразие, индекс сентимента (уровень позитива/негатива), частота использования штампов».

На выходе получены пять таблиц со сравнительным анализом текстов песен (таб. 1–5)

Таблица 1. Сравнительный анализ текстов песен исполнителя MOT и Ву Индия

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Шаде	Выше среднего. Присутствуют культурные отсылки (Шаде, Сопрано), специфические термины (магний, Smooth Operator) и географические образы.	Положительный / Романтический. Атмосфера ночного города, спокойствия и личного счастья на фоне внешних проблем.	Средняя. Встречаются характерные фразы: «голоса в голове», «танцы во тьме», «жизнь на пределе».
Таймлапс (ИИ)	Среднее. Используются современные термины (таймлапс, дофамин, ультрамарин) и метафоры, но структура текста стандартная для поп-музыки.	Положительный. Передает ощущение эйфории, легкости, страсти и наслаждения моментом.	Высокая. Используются клише: «взлетаем высоко», «между нами пожар», «химия тел», «искра, буря, безумие».

Таблица 2. Сравнительный анализ текстов песен исполнителя MIA BOYKA

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Экспонат	Среднее (использование современного сленга, англицизмов и	Позитивный (игривый и легкий тон)	Высокая (клише: «ветер в голове», «бриллиант на тысячу карат», «таять как шоколад»)

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
	бытовых терминов)		
На миллиард (ИИ)	Среднее (использование современного сленга, англицизмов и бытовых терминов)	Высокий позитив (чувство самоуверенности и триумфа)	Высокая (клише: «икона стиля», «восьмое чудо света», «оригинал vs цап-царап»)

Таблица 3. Сравнительный анализ текстов песен исполнителя SAYAN

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Мальборо	Низкое (сленг и просторечия: «в хлам», «парнишка», «грубиян», «мурка», «базара нет»)	Умеренно позитивный; атмосфера отдыха и романтизированного криминала	Высокая: «щепотка криминала», «сердце растаяло», «базара нет», «улетим на юга», «ночь покороче»
На красный (ИИ)	Среднее (метафоры: «плавим асфальт», «шлейф духов», «вечный двигатель»)	Высокий позитив; адреналин, эйфория	Средняя: «стрелка за сто», «номер один», «ток по коже», «выше неба, выше звезд», «летим на красный»

Таблица 4. Сравнительный анализ текстов песен исполнителя BEARWOLF

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Феникс	Умеренное соотношение уникальных слов из-за повторов в припевах	От нейтрального к позитивному (мотивы преодоления бездны и уверенности)	Высокая: «нет пути назад», «героем может стать каждый», «вырывать с корнями»

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Из пепла (ИИ)	Соотношение уникальных слов к общему объёму текста выше среднего	Позитивный (эмоциональный переход от тьмы к успеху, обретение силы)	Высокая: «сожгла все мосты», «только вперёд», «то, что не убило — сделало сильнее»

Таблица 5. Сравнительный анализ текстов песен исполнителя HOLLYFLAME

Название песни	Лексическое разнообразие	Индекс сентимента	Частота использования штампов
Тону	Низкая вариативность из-за многократных повторений припева и использования стандартных метафор.	Меланхоличный/Отрицательный. Ощущение зависимости, страха потери («иду ко дну», «тлел и догорал», «шторм»).	Очень высокая частота: «тону в твоих глазах», «иду ко дну», «глаза-океаны», «спасательный круг», «сигарета на двоих».
В одном плеере (ИИ)	Средняя вариативность, преобладание бытовой и молодежной лексики (кроссы, худи, плеер, дофамин).	Высокий позитив. Эйфория, радость, описание идеализированных отношений и «бешеной радости».	Высокая частота: «мир сошёл с ума», «бежать по лужам», «солнце красит крыши», «плавится лёд», «к чёрту работу».

Анализ показал, что тексты песен написанные ИИ не уступают настоящим исполнителям, а зачастую и превосходят их по анализируемым параметрам. Это подтверждает гипотезу о том, что искусственный интеллект уже давно способен писать песни, которые заслуженно попадают в тренды.

4 Вывод

Проведенное исследование наглядно продемонстрировало высокий потенциал нейросетевых инструментов в сфере генерации и аналитики художественного контента. Применение связки нейросети Google Gemini и специализированной платформы NotebookLM позволило успешно автоматизировать как процесс создания стилизованного текстового контента, так и его последующий глубокий сравнительный анализ по заданным параметрам лексического разнообразия, индекса сентимента и частоты использования штампов. Экспериментальное сопоставление оригинального творчества популярных исполнителей из чартов Яндекс.Музыки с результатами работы искусственного интеллекта показало, что сгенерированные тексты по своим аналитическим метрикам не уступают материалу реальных артистов, а в некоторых случаях даже превосходят его. Полученные результаты полностью подтверждают гипотезу о том, что искусственный интеллект уже обладает достаточными возможностями для написания качественных песенных текстов, способных на равных конкурировать с человеческим творчеством и заслуженно попадать в современные музыкальные тренды.

Библиографический список

1. Григорьев В. Е. Способы взаимодействия композитора с искусственным интеллектом и проблема авторства сгенерированного нейросетью произведения //Вестник Академии русского балета им. АЯ Вагановой. 2024. №. 2 (91). С. 137-153. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-vzaimodeystviya-kompozitora-s-iskusstvennym-intellektom-i-problema-avtorstva-sgenerirovannogo-neyrosetyu-proizvedeniya>
2. Якименко В. В., Савостьянова И. Л. Использование нейронных сетей в музыкальной индустрии //Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2022. Т. 2. С. 536-538. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-neyronnyh-setey-v-muzykalnoy-industrii>
3. Медведев А. А. К вопросу о творческом участии пользователей в процессе создания музыкальных произведений с помощью искусственного интеллекта //Право и управление. 2024. №. 9. С. 342-351. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-tvorcheskom-uchastii-polzovateley-v-protssesse-sozdaniya-muzykalnyh-proizvedeniy-s-pomoschyu-iskusstvennogo-intellekta>
4. Бурякова О.С., Решетникова И.В., Черкесова Л.В. методы искусственного интеллекта в генерации алгоритмических музыкальных композиций // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 8. С. 82-91. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39271>
5. Эркаева Н., Мамметсахедов А., Назаров, М., Назарова Б. Генеративные нейросети и их влияние на креативные индустрии //Наука и мировоззрение. 2025. Т. 1. №. 35. С. 142-146. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/generativnye-neyroseti-i-ih-vliyanie-na-kreativnye-industrii>