



Социологические науки

УДК 006.3 + 316.7

А.О. Курбанова

О.Н. Швец

Курбанова Азиза Омаровна, магистрант 1 курса группы СКД/маг-24 факультета гуманитарного образования Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: art@azazelland.ru

Швец Ольга Николаевна, магистрант 1 курса группы СКД/маг-24 факультета гуманитарного образования Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: olyga.hvec82@gmail.com

Научный руководитель: **Кондратьева Людмила Николаевна**, кандидат культурологии, доцент кафедры социально-культурной деятельности Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: milacon@mail.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЕМ КУЛЬТУРЫ

Статья посвящена внедрению технологий искусственного интеллекта в менеджмент учреждений социально-культурной сферы. Рассматриваются способы использования нейросетевых решений, таких как GigaChat API, для оптимизации административных процессов, автоматизации взаимодействия с посетителями, улучшения маркетинга и управления контентом. Приводится расчет экономической выгоды от внедрения ИИ. В статье также обсуждаются

этические и социальные аспекты использования ИИ в сфере культуры, подчеркивая важность сохранения гуманистических ценностей и развития инновационных подходов в культурной среде.

Ключевые слова: искусственный интеллект, GigaChat API, нейросети, автоматизация, цифровизация культуры, социально-культурная деятельность, оптимизация, маркетинг, экономическая выгода, этика, инновации, обработка данных, автоматизация взаимодействия.

A.O. Kurbanova

O.N. Shvets

Kurbanova Aziza Omarovna, 1st year master student of the SKD/mag-24 group of faculty of humanitarian education of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: art@azazelland.ru

Shvets Olga Nikolaevna, 1st year master student of the SKD/mag-24 group of faculty of humanitarian education of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: olyga.hvec82@gmail.com

Research supervisor: **Kondratyeva Lyudmila Nikolaevna**, candidate of cultural studies, associate professor of department of socio-cultural activities of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy st., Krasnodar), e-mail: milacon@mail.ru

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL TO OPTIMIZE THE MANAGEMENT OF CULTURAL INSTITUTIONS

The article is devoted to the introduction of artificial intelligence technologies in the management of social and cultural institutions. It considers ways of using neural network solutions, such as GigaChat API, to optimize administrative processes, automate interaction with visitors, improve marketing and content management. A calculation of the economic benefits of implementing AI is provided. The article also discusses the ethical and social aspects of using AI

in the cultural sector, emphasizing the importance of preserving humanistic values and developing innovative approaches in the cultural environment.

Key words: artificial intelligence, GigaChat API, neural networks, automation, digitalization of culture, socio-cultural activities, optimization, marketing, economic benefit, ethics, innovation, data processing, interaction automation.

Искусственный интеллект представляет собой одну из ключевых технологий современности, открывающую новые возможности для оптимизации работы учреждений культурно-досуговой сферы. Его внедрение может позволить автоматизировать процессы управления, повысить качество взаимодействия с аудиторией через персонализированный подход и значительно расширить возможности культурно-просветительской деятельности. Поэтому в контексте учреждений культурно-досугового типа, прежде всего, нейросети могут быть применены для автоматизации административных процессов. Так, централизованная система управления расписанием и планами учреждения на основе алгоритмов анализа данных позволит оптимизировать график мероприятий с учетом популярности, специфики событий и предпочтений посетителей. Это обеспечит равномерное распределение ресурсов организации и позволит избежать конфликта расписаний между различными учреждениями в случае, когда культурно-досуговый центр состоит из нескольких структурных подразделений.

Однако потенциал этих технологий выходит далеко за рамки исключительно административной функции, охватывая также области взаимодействия с аудиторией и разработки стратегий продвижения. Благодаря им становится возможной кардинальная смена подходов к привлечению посетителей в муниципальные учреждения культуры: если раньше сегментирование аудитории учреждения культуры ограничивалось категориями, закрепленными Уставом, то использование ИИ даст

возможность учитывать поведенческие данные, предпочтения и интересы пользователей, формируя более детализированные сегменты.

В коммерческой сфере эти системы анализа данных давно демонстрируют свою эффективность, что помогает разрабатывать целевые рекламные кампании, адаптированные под интересы разных групп, а значит, заимствование этого опыта бюджетными учреждениями культуры представляется перспективным шагом, способным повысить эффективность маркетинговых стратегий в условиях ограниченности ресурсов. Такая интеграция также позволит значительно ускорить анализ данных из социальных сетей и отзывов со специализированных площадок, поведение пользователей на сайтах и их отклики на различные мероприятия, чтобы создать наиболее эффективные стратегии продвижения.

Рассмотрим конкретные аспекты и механизмы, через которые технологии искусственного интеллекта реализуют свой потенциал в сфере управления учреждениями культуры.

Технологии ИИ имеют перспективы широкого применения в культурно-досуговых и образовательных программах КДЦ как для целевой аудитории, так и для сотрудников. Кадровые специалисты смогут автоматизировать процессы разработки курсов повышения квалификации, подбирая подходящие материалы для каждой категории кадрового состава: с помощью алгоритмов возможно будет проанализировать текущий уровень знаний и компетенций, обработать результаты анкетирований, оценить потребности работников и предложить соответствующие образовательные модули. Для посетителей можно будет создавать разнообразные интерактивные досуговые программы, способствующие повышению вовлеченности аудитории и укреплению социально-культурной миссии учреждения. Так, технологии искусственного интеллекта уже активно применяются в российской музейной практике и коллаборациях для создания инновационных форматов взаимодействия с аудиторией, например, проект «Артефакт» использует технологии дополненной реальности и

искусственного интеллекта для обогащения экспозиций музеев-партнеров проекта.

Искусственный интеллект сегодня оказывает значительное влияние на сферу как коммерческой, так и некоммерческой культуры, способствуя радикальным изменениям в структурах управления, функциях и форматах взаимодействия с общественностью. Его глубокая интеграция открывает новые возможности для повышения эффективности управления, оптимизации процессов и расширения доступности культурных ценностей. Это особенно важно для привлечения более широкой аудитории, включая тех, кто ранее был лишен доступа к традиционным формам культуры.

Благодаря внедрению цифровых решений по типу субтитров, аудиогидов и голосовых помощников учреждения культуры становятся доступнее для различных социальных групп, включая людей с ограниченными возможностями, жителей удаленных регионов и международную аудиторию.

В контексте государственных учреждений культуры финансовые и технические барьеры могут существенно ограничивать доступ к передовым технологиям, привлекая внимание к решениям, доступным на льготных или бесплатных условиях. Для модернизируемого культурно-досугового учреждения в рамках его повседневной деятельности экономическая и функциональная выгоды очевидны. Большинство нейросетей являются довольно крупной статьей расходов для муниципальных учреждений культуры, поэтому мы изучили современный рынок и выделили наиболее подходящее решение: сбербанк предлагает пользователям возможность генерации материалов с помощью тарифа GigaChat Max, в который включены 5 миллионов токенов на 12 месяцев стоимостью 7,5 тыс. рублей. Векторное представление текста, обеспечивающее работу с большим объемом данных, будет стоить дополнительно 5 тыс. рублей за 12 месяцев. Таким образом, общая стоимость на год составит около 12,5 тыс. рублей.

Для расчета экономической выгоды от внедрения GigaChat API в деятельность муниципального центра социально-культурной деятельности можно использовать подход, который будет учитывать как затраты на внедрение, так и потенциальную экономию и улучшения, связанные с этим нововведением.

Предположим, что внедрение нейросети в деятельность учреждения культуры позволяет:

1. Сократить затраты на создание контента и написание информационных материалов.
2. Уменьшить затраты на взаимодействие с посетителями через автоматизацию процессов.
3. Повысить эффективность работы по поиску информации и взаимодействию с архивами учреждения.

Если до внедрения ИИ создание одного материала (например, статьи, плана или проекта мероприятия) занимало 5 рабочих часов, а с использованием GigaChat API это время сокращается до 1 часа (предположим, автоматизация написания и редакторский контроль), то экономия времени составит 4 часа на один материал, освобождая рабочее время сотрудников для творческих задач.

Пусть сотрудниками КДУ за год создается 50 оригинальных материалов. Тогда экономия времени на год составит:

$$4 \text{ ч} \times 50 \text{ материалов} = 200 \text{ ч}$$

Если средняя стоимость рабочего часа сотрудника КДУ составляет 300 рублей, то экономия составит:

$$200 \text{ ч} \times 300 \text{ Р} = 60000$$

Пусть ранее для обработки 1000 запросов в месяц использовались 3 человека, работающие по 5 часов в день. Таким образом, расходы на обработку 1000 запросов составляют:

$$3 \text{ человека} \times 5 \text{ ч/день} \times 22 \text{ рабочих дня в месяц} = 330 \text{ ч/месяц}$$

Стоимость труда сотрудников на месяц:

$$330 \text{ ч} \times 300 \text{ Р} = 99000 \text{ Р}$$

Если внедрение чат-ботов позволяет снизить этот объем до 10%, то экономия составит:

$$99000 \text{ Р} \times 0.90 = 89100 \text{ Р}$$

Таким образом, экономия на автоматизации рутинных процессов составит 89 100 Р в месяц или 1 069 200 Р в год.

Пусть ранее поиск в архивах занимал в среднем 2 часа на один запрос, а с использованием нейросетей время сокращается до 30 минут (автоматический поиск и фильтрация). Если за год КДУ обрабатывает 500 запросов, то экономия времени составит:

$$(2 \text{ ч} - 0.5 \text{ ч}) \times 500 = 750 \text{ ч}$$

Экономия в денежном выражении при стоимости рабочего часа 300 Р составит:

$$750 \text{ ч} \times 300 \text{ Р} = 225000 \text{ Р}$$

Таким образом, общая экономия за год составит:

$$60000 \text{ Р} + 1069200 \text{ Р} + 225000 \text{ Р} = 1354200 \text{ Р}$$

Экономическая выгода от внедрения нейросети в управление культурно-досуговым центром составит:

$$1354200 \text{ Р} - 12566 \text{ Р} = 1341634 \text{ Р}$$

Внедрение экономически и функционально выгодного нейросетевого решения по типу GigaChat API позволит оптимизировать рабочие процессы и снизить затраты на выполнение ряда рутинных задач, открыв муниципальным учреждениям социально-культурной деятельности возможности наиболее эффективного использования ресурсов для креативной деятельности и улучшения качества обслуживания, что в конечном итоге приведет к значительным финансовым и функциональным выгодам. Но при всех явных плюсах использование технологий искусственного интеллекта в учреждениях культуры также ставит перед обществом и ряд этических и социальных вызовов, связанных с защитой личных данных, балансом между автоматизацией и творческой свободой, а

также с возможностью замещения человеческого труда программами. Здесь целесообразно будет понимать, что ИИ – это не замена человека, а инструмент, который был создан для того, чтобы помогать людям работать эффективнее и продуктивнее, поэтому первостепенными шагами для внедрения ИИ в учреждения культуры должны быть совершенствование материально-технической базы учреждений и разработка стратегий для сохранения гуманистических ценностей. Так или иначе, роль ИИ в сфере культуры будет только возрастать, и это открывает перед учреждениями культуры новые возможности для развития и инноваций.

Список источников

1. *Бакуменко, М.А.* Современные технологии искусственного интеллекта и сфера культуры // МедиаВектор. – 2022. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-i-sfera-kultury/> (дата обращения: 21.12.2024).
2. Мир, предсказанный фантастами: как искусственный интеллект стал частью креативных индустрий // ИД Университетская книга. – URL: <https://www.unkniga.ru/geniy-place/15912-mir-predskazanniy-fantastami-kak-iskusstvenniy-intellekt-stal-chastiyu-kreativnyh-industriy.html/> (дата обращения: 21.12.2024).
3. Тарифы GigaChat API // ПАО СберБанк. 1997–2024. – URL: <https://developers.sber.ru/docs/ru/gigachat/api/tariffs/> (дата обращения: 21.12.2024).