

УДК 004:378

Е. В. Шевчук, А. В. Педель

E. V. Shevchuk, A. V. Pedel

Шевчук Елена Владимировна, к. т. н., доцент,
Новосибирский государственный педагогический
университет, г. Новосибирск, Россия.

Педель Анастасия Вячеславовна, студентка, Новосибирский
государственный педагогический университет, г.
Новосибирск, Россия.

Shevchuk Elena Vladimirovna, Candidate of Sciences
(Technical), docent, Novosibirsk State Pedagogical University,
Novosibirsk, Russia.

Pedel Anastasia Vyacheslavovna, student, Novosibirsk State
Pedagogical University, Novosibirsk, Russia.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ БИБЛИОТЕК ВУЗА

USING NEURAL NETWORKS TO POPULARIZE UNIVERSITY LIBRARIES

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, касающиеся использования нейросетевых технологий в целях популяризации и продвижения библиотек. Рассматривается современная проблема снижения имиджа библиотек и, как следствие, приоритетного использования обучающимися информационных источников непроверенного качества, размещенных в сети интернет. Авторами сделан вывод о том, что имидж библиотек образовательных учреждений влияет на качество образования в целом.

Annotation. The article examines issues related to the use of neural network technologies for the purposes of popularization and promotion of libraries. It considers the modern problem of the decline in the image of libraries and, as a consequence, the priority use by students of information sources of unverified quality, posted on the Internet. The authors conclude that the image of libraries of educational institutions affects the quality of education in general.

Ключевые слова: библиотечная деятельность, нейросеть, генерация контента.

Keywords: library activities, neural network, content generation.

Учёные, методисты и педагоги отмечают, что в современном образовании существует проблема, выражаясь в том, что обучающиеся, как представители современной молодёжи, зачастую предпочитают обращаться к непроверенным, но легкодоступным источникам из интернета, нежели к использованию библиотечного фонда вузовских библиотек, что оказывает негативное влияние на качество образования в целом [1, 2].

Результаты анкетирования, проведенного в целях подтверждения проблемы исследования (целевая аудитория: студенты 1 курса; количество респондентов – 56 студентов) выявило, что: 49 из 56 респондентов (88 %) предпочитают осуществлять поиск информации в сети интернет, и только 7 студентов в этих целях пользуются услугами библиотеки вуза; 47 из 56 респондентов (84 %) считают, что библиотеки вузов нуждаются в популяризации, в дополнительных мерах по привлечению обучающихся.

Контингент вузовских библиотек наиболее восприимчив к новым цифровым технологиям, к процессам цифровой трансформации общества. В связи с этим библиотеки должны быть открытыми и интересными для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, стать не просто традиционным хранилищем книг, а центром обмена информацией в студенческом социуме, что будет способствовать повышению информационной культуры обучающихся, и, в конечном счете, повышению качества предоставляемых вузом образовательных услуг в целом.

В Российской Федерации цифровая трансформация определена как одна из национальных целей развития [3]. Важность цифровой трансформации образования, использования современных цифровых, в том числе интеллектуальных технологий подчёркивается современными учеными [4-7].

Библиотеки вузов в эпоху цифровой трансформации должны быть флагманами инноваций, соответствовать запросам и уровню своей целевой аудитории. По мнению ученых и практиков в условиях цифровой трансформации общества, для того, чтобы библиотеки не теряли своей значимости, были востребованы обществом, сотрудникам библиотек необходимо владеть и использовать в своей деятельности самые современные технологии [1].

В преддверии Всероссийской акции «Библионочь-2025» [8] у большинства библиотек возникает необходимость рекламировать свои мероприятия, проходящие в рамках акции, из-за чего появляется потребность в создании интересной, привлекающей внимание визуальной информации. В связи с этим было решено провести эксперимент - разработать несколько изображений, которые можно было бы использовать в рекламной деятельности, как в цифровом варианте (например, в социальных сетях), так и на бумажных и других материальных носителях (например, буклеты, афиши и т.п.).

В соответствии с этой целью были поставлены следующие задачи: выбрать нейросети для реализации проекта; создать изображения; проанализировать работу нейросетей; исправить недочёты изображений; сделать выводы.

Для реализации разработки были использованы нейросети Kandinsky и Шедеврум [9, 10], преимуществами которых являются: возможность использования бесплатных версий; предоставление возможностей создать негативный промт (то есть то, чего на картинке быть не должно); неограниченного рабочего пространства, в котором можно генерировать несколько картинок, сделав из них коллаж; загрузки изображений, перемещения изображений на передний или задний план; дублирования изображений.

Первым был введён запрос «Рекламная афиша приходите в библиотеку посетить "Библионочь"» (рис. 1).



Рисунок 1. Первый вариант генерации по запросу
«Рекламная афиша приходите в библиотеку посетить
"Библионочь"»
(слева - Kandinsky, справа - Шедеврум)

После изучения сгенерированных картинок, был сделан вывод, что лучше к искусственному интеллекту формировать запрос «сделать просто картинку», а не рекламную афишу, потому что рекламная афиша предполагает наличие текста, а генерировать картинку с осмысленным текстом нейросети пока не умеют. На рисунке 2 представлен откорректированный вариант сгенерированного нейросетью изображения.



Рисунок 2. Исправленная версия первой генерации
(Kandinsky)

По запросам «Картина ночь в библиотеке» и «Картина ночь в библиотеке, вместе с проходящими посетителями» искусственный интеллект сгенерировал изображения более лучшего качества (рис. 3).



Рисунок 3. Генерация по запросу «Картина ночь в библиотеке, вместе с проходящими посетителями» (слева – Kandinsky, справа - Шедеврум)

Анализ результатов использования нейросетей для создания рекламного изображения представлен в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ результатов работы нейросетей Kandinsky и Шедеврум

| Параметр | Kandinsky | Шедеврум |
|-------------------------------|--------------|--------------|
| Качество изображений | Отличное | Отличное |
| Проблемы при генерации текста | Присутствуют | Присутствуют |

| | | |
|----------------------------------|---------------|--|
| Соответствие изображения запросу | Соответствует | Не всегда соответствует, потому что генерировать картинку «волшебной библиотекой» так и не удалось, даже несмотря на изменение запроса |
|----------------------------------|---------------|--|

По результатам эксперимента было проведено анонимное анкетирование, целью которого являлось исследование мнения по вопросу: возможна ли популяризация вузовских библиотек с использованием современных цифровых технологий. Анкетирование включало в себя вопросы, касающиеся выявления мнения респондентов о необходимости в целом популяризации библиотек, о возможности популяризации библиотек через использование нейросетевых технологий для создания графических изображений в рекламных и информационных целях (в частности, объявлений о мероприятиях), определения уровня удовлетворенности результатами работы нейросетей. Целевая аудитория: студенты 1 курса. Количество респондентов: в ходе анкетирования было опрошено 56 студентов. Результаты анкетирования представлены в виде диаграммы (рис. 4).



Рисунок 4. Результаты анкетирования

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- по мнению студентов, библиотеки вузов нуждаются в популяризации, в дополнительных мерах по привлечению обучающихся (отмечают 84 % респондентов);
- использование современных цифровых технологий, в частности, нейросетей, для создания графических изображений в рекламных и/или информационных целях будет способствовать популяризации библиотек (отмечают 71 % респондентов).

По итогам исследования были сделаны следующие выводы:

- нейросеть Kandinsky обладает большим количеством возможностей по созданию изображений, включая возможности ввести негативный промт и продублировать изображение;
- создавать изображения (картинки, афиши) с помощью искусственного интеллекта вполне возможно, нейросеть способна генерировать хорошие изображения при корректном запросе (нужно уметь подбирать понятные для нейросети запросы, чтобы описать, каким должен быть желаемый результат);
- проблема генерации текста на картинках пока остаётся не решённой и лучше создавать текст самостоятельно;
- недочёты, допущенные нейросетью при генерации изображения, легко исправить, переформулировав запрос или немного обработав изображение;
- использование нейросетевых технологий для создания визуального контента в рамках осуществления библиотечной деятельности возможно, эффективно и перспективно.

Представленный в статье подход к созданию визуального контента для библиотек основан на применении современных нейросетевых технологий, использование которых пока не так распространено в вузовских библиотеках.

Исследование демонстрирует возможность применения нейросетей в процессе создания визуального контента для культурных мероприятий, возможности использования таких технологий в вузовской библиотеке.

Полученные в результате исследования рекомендации по использованию нейросетей помогут улучшить процесс создания изображений, обеспечивая экономию времени и ресурсов сотрудников библиотек.

Список литературы

1. Подросток цифрового поколения в контексте читательской деятельности (на примере Республики Бурятия) : монография / В. В. Кучмуруков, Е. А. Кучмурукова, Г. А. Шаньгинова, И. А. Фокичева ; отв. ред. И. С. Цыремпилова. - Улан-Удэ: ИПК ФГБОУ ВО ВСГИК, 2021. - 169 с. - Текст: непосредственный.
2. Григоренко, О. В. Независимая оценка качества образования: опыт и перспективы / О. В. Григоренко, А. С. Рванова, А. А. Таджигитов - Текст: непосредственный. // Актуальные вопросы образования. - 2018. - № 1. - С. 34-38. - EDN XWDPKX.
3. Российская Федерация. Президент. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 N 309. // Техэксперт. - URL: <http://metrolog.kodeks.ru/docs02/>. - Режим доступа: по подписке (дата обращения: 14.05.2024). - Текст : электронный.
4. Сликишина, И. В. Использование AI (искусственного интеллекта) в преодолении трудностей доступа к образовательным ресурсам / И. В. Сликишина - Текст : электронный. // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. - 2022. - № 1 (76). - С. 22-26. - EDN ESBCUR. - URL: <https://infed.ru/journal/104/> (дата обращения: 19.04.2025).
5. Дробахина, А. Н. Информационные технологии в образовании: искусственный интеллект / А. Н. Дробахина - Текст: непосредственный. // Проблемы

- современного педагогического образования. – 2021. – № 70-1. – С. 125-128. – EDN FUSNRC.
6. Петрова, М. А. Цифровые компетенции: цифровая дидактика / М. А. Петрова – Текст: непосредственный. // Актуальные вопросы образования. – 2023. – № 3. – С. 116-123. – EDN JHIEXP.
7. Сликишина, И. В. Системы генеративного искусственного интеллекта в подготовке педагогов среднего профессионального образования / И. В. Сликишина, А. Н. Дробахина – Текст: непосредственный. // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2024. – Т. 13, № 3. – С. 50-61. – DOI 10.57769/2227-8591.13.3.04. – EDN TGAXJI.
8. Всероссийская акция «Библионочь-2025» пройдет 26 апреля. // Министерство культуры Российской Федерации : [официальный сайт]. – URL: https://culture.gov.ru/press/news/vserossiyskaya_aktsiya_biblionoch_2025_proydet_26_aprelya/ (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
9. Fusion Brain - платформа для генерации изображений с помощью нейросети Кандинский : [сайт]. – URL: https://fusionbrain.ai/?utm_source=kandinsky&utm_medium=web&utm_campaign=promo (дата обращения: 04.05.2025). – Текст : электронный.
10. Шедеврум – с нейросетями Яндекса для создания картинок и видео : [сайт]. – URL: <https://shedevrum.ai/> (дата обращения: 19.04.2025). – Текст : электронный.