

14.35.00

AI-дизайн в разработке цифровых этнокультурных проектов по марийскому языку и литературе

Матросова Н.В.

Марийский государственный университет (ФГБОУ ВО МарГУ)

г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>

e-mail: m.natali378@mail.ru

Статья посвящена возможностям использования AI-дизайна в разработке цифровых этнокультурных проектов по марийскому языку и литературе. В работе рассматриваются возможности различных инструментов для создания визуального оформления продукта на всех этапах проектной деятельности. Особое внимание уделяется возможностям AI-дизайна в проведении дизайн-исследований, в том числе анализе тенденций визуализации этнокультурного характера, генерировании уникального контента для проекта, а также персонализации визуальных решений. Автор отмечает положительное влияние использования AI-дизайна при разработке цифровых проектов по марийскому языку и литературе для формирования компетенций у студентов в области искусственного интеллекта и развитии творческого мышления. В работе подчеркнута большая значимость данной технологии в сохранении и популяризации этнокультурного наследия народа мари среди молодежи. В работе приводятся примеры инструментов ИИ для работы с различным визуальным контентом на всех этапах проектной деятельности.

Ключевые слова: цифровая трансформация, проектная деятельность, AI-дизайн, искусственный интеллект, обучение

Для цитаты: Матросова Н.В. AI-дизайн в разработке цифровых этнокультурных проектов по марийскому языку и литературе (DHTE 2025): сб. статей VI международной научно-практической конференции. 13–14 ноября 2025 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2025. 398–407 с.

Введение

Современный период можно назвать этапом развития креативной экономики, ядром которой являются творческие (креативные)

индустрии, к которым относят: индустрии, основанные на историко-культурном наследии; индустрии, основанные на произведениях литературы и искусства; индустрии, основанные на информационно-телекоммуникационных технологиях; индустрии, основанные на прикладном творчестве (Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации», 2024). Особую актуальность развития данных отраслей стоит выделить в контексте сохранения, изучения и развития этнокультурного наследия России, а также привлечения молодежи к данному виду деятельности.

Неотъемлемую роль в происходящих процессах играет система образования, от которой требуется обеспечение подготовки специалистов, способных работать в условиях креативной экономики. Новые тенденции развития открывают возможности для внедрения в процесс подготовки современных специалистов актуальных образовательных стратегий, направленных на развитие творческого и инновационного мышления, предпринимательских навыков, а также формирование высокого уровня цифровой культуры. Во многом это достигается за счет реализации в вузе проектных и исследовательских форм обучения, в том числе с применением современных цифровых технологий.

Марийский язык является одним из миноритарных языков России, с целью сохранения и развития которого, в том числе в цифровом пространстве, предпринимается ряд мер. В данном контексте актуальной является разработка цифровых этнокультурных проектов, которые направлены на создание, внедрение или оптимизацию цифровых продуктов и решений в области марийского языка, литературы и культуры.

В силу того, что цифровые проекты по языку и литературе народа мари могут носить самый разнообразный характер, актуальным при их разработке может быть использование возможностей AI-дизайна на всех этапах проектной деятельности.

Под AI-дизайном будем понимать процесс создания визуального контента, при котором используются алгоритмы машинного обучения и аналитические методы для генерации множества вариантов дизайна на основе заданных ограничений и параметров при создании или редактировании творческих продуктов (ИИ в предметном дизайне, 2025). Важно добавить, что использование возможностей

AI-дизайна в ходе проектной деятельности будет также способствовать формированию у обучающихся компетенций в части работы с технологиями искусственного интеллекта, что является одной из основных целей Национальной Стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 (Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490, 2024).

В настоящее время AI-дизайн становится важнейшим инструментом при разработке цифровых этнокультурных проектов благодаря предоставляемым возможностям генерации уникального визуального контента на основе исторических и этнографических данных.

Развитие генеративных моделей и технологий ИИ способствовало появлению сервисов, которые становятся дополнением к существующему инструментарию создания визуального контента в ходе разработки проектов. Технологии ИИ позволяют решать разнообразные практические задачи, например: создание макетов, подбор оптимальных сочетаний цветовых решений, обработка изображений, генерация изображений и т.д.

Технология AI-дизайна в ходе разработки цифровых проектов предоставляет широкие возможности на всех этапах проектной деятельности (Матросова, 2023).

Методы

В работе был использован комплекс методов исследования: теоретические (анализ нормативно-правовой базы, анализ психологопедагогической и специальной литературы, классификация, обобщение, обоснование, синтез, сравнение); эмпирические (беседа, интервьюирование, наблюдение, экспертная оценка).

Результаты

В ходе разработки этнокультурных проектов технологии AI-дизайна дают возможность создания уникального этнокультурного контента в ходе разработки цифровых проектов (Токтарова и др., 2024).

Первый этап проектной деятельности представляет собой начальную стадию, включающую анализ предметной области, выявление актуальности проекта, формулирование его целей и задач. На данном этапе такие нейросети как QWEN (<https://chat.qwen.ai/>), Perplexity (<https://www.perplexity.ai/>), DeepSeek (<https://chat.deepseek.com/>), GigaChat (<https://giga.chat/>), YandexGPT (<https://a.yandex.ru/>).

ya.ru) могут помочь в генерации концептуальных дизайнерских идей с учетом национального колорита, а также конкретизации проектного задания с учетом персонализированных требований определенной аудитории. ИИ может способствовать проведению дизайн-исследований, направленных на анализ современных тенденций и технологий визуализации и уместности их применения в этнокультурных проектах.

На данном этапе ИИ также может помочь в создании и выборе визуальных концепций для стилистического оформления этнокультурных с использованием нейросетей генерации изображений, таких как: QWEN (<https://chat.qwen.ai/>), Leonardo AI (<https://leonardo.ai/>), FabulaAI (<https://fabula-ai.com/tools/art-generator>), Шедеврум (<https://shedevrum.ai/>), генератор цветов Colormind (<http://colormind.io/>). На рис. 1 приведены примеры стайлбордингов, сгенерированных с использованием ИИ, которые могут быть использованы для подбора стилистик оформления будущих цифровых этнокультурных проектов.



Рис. 1. Примеры сгенерированных изображений для подбора стилистик оформления этнокультурных проектов

Второй этап проектной деятельности включает в себя разработку календарного плана, распределение задач и полномочий между членами проектной группы, определение показателей эффективности реализации проекта, поиск, анализ и структурирование необходимой информации. Возможности AI-дизайна (Meshy AI (www.meshy.ai); Luma AI (<https://lumalabs.ai/>); Masterpiece Studio (<https://masterpiecestudio.com/>)) на данном этапе можно использовать в части проведения работ, связанных с эскизированием и моделированием будущих изображений разрабатываемого цифрового

проекта, получения креативных сочетаний элементов, которые можно в дальнейшем использовать для создания моделей национальной одежды, локаций, героев и т.д. На рис. 2 приведен фрагмент работы сервиса Artbreeder (<https://www.artbreeder.com/>) для генерации эскизов национальной одежды для проекта.

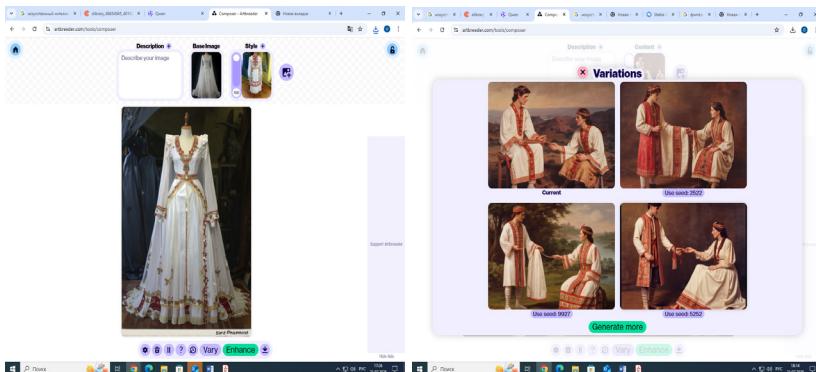


Рис. 2. Фрагмент работы сервиса Artbreeder

Третий этап проектной деятельности характеризуется непосредственной реализацией проекта. В силу того, что цифровые этнокультурные проекты могут иметь различную специфику: иллюстрирование произведений литературы и фольклора, создание видео материалов, в том числе мультфильмов, образовательных платформ, интерактивных карт, интеллектуальных AI-ассистентов и т.д., то каждый тип проекта требует различных подходов в части разработки визуального оформления.

Так, в проектах, ориентированных на создание иллюстраций или видеоматериалов, в первую очередь, актуальным является использование нейросетей генерации и работы с графическим контентом: Кандинский 3.0 (<https://www.sberbank.com/promo/kandinsky>), Нейрохолст (<https://neuro-holst.ru>), Writerai (<https://writerai.ru/user/dashboard>), Limewire (<https://limewire.com/>), Leonardo AI (<https://leonardo.ai/>), Bing Image Creator (<https://www.bing.com/create>), FabulaAI (<https://fabula-ai.com/tools/art-generator>), Starryai (<https://starryai.com/app/create>). Их использование дает возможность генерации уникальных изображений этнокультурной направленности, в том числе трудно воспроизводимых вручную,

ретуширования и улучшения качества существующих визуальных элементов, а также удаления дефектов на изображениях. На рис. 3 приведены примеры сгенерированных изображений для иллюстрирования марийской сказки «Сереброзубая Пампалче» и карело-финского эпоса «Калевала».

Также в ходе разработки визуальных элементов активно используются инструменты генерации видеоконтента, среди которых можно выделить Vidiu (<https://www.vidiu.com/ru>), Hailuo (<https://hailuoai.video/>), HeyGen (<https://www.heygen.com>), RunWay (<https://runwayml.com/>), Pika (<https://pika.art/>). Инструменты ИИ для генерации видео открывают огромные возможности в этнокультурных проектах – от сохранения и реконструкции традиций до создания новых художественных форм и образовательных форматов. Данные сервисы могут использоваться для генерации видеоконтента; создания анимации и моделирования объектов; улучшения качества видеоматериалов и цветокоррекции; восстановления некачественного видео. В проектах по марийскому языку и литературе это дает возможность реконструкции старинных национальных праздников, восстановления старых фотографий и хроники с помощью AI (цветокоррекция, анимация), «оживления» персонажей литературы и фольклора, создания анимаций и клипов по этническим мотивам, субтитров на разных языках малых народов. Сервисы генерации видео открывают возможности создания «национальных» цифровых аватаров, а также создания «живых» цифровых архивов народной культуры. На рис. 4 приведен фрагмент работы сервиса Vidiu.



Рис. 3. Фрагменты сгенерированных изображений для проектов

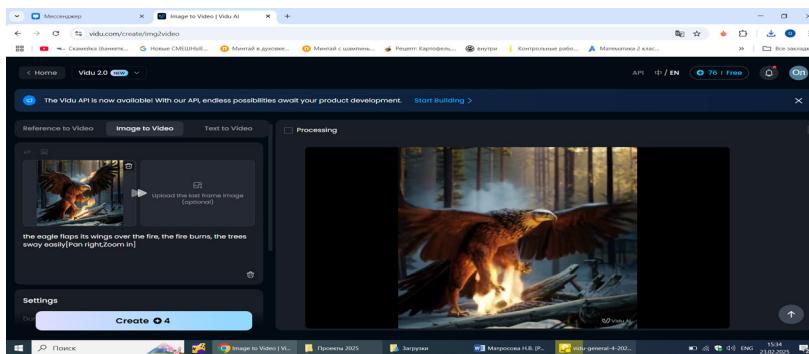


Рис. 4. Фрагмент работы сервиса Vido

Среди цифровых проектов по марийскому языку и литературе выделяются проекты по созданию цифровых образовательных ресурсов. В связи с этим огромное значение имеют инструменты AI дизайна в веб-разработке. Данные возможности поддерживают такие конструкторы как Tilda AI (<https://tilda.cc/ru/lp/ai/>), Craftum AI (<https://craftum.com/>), Leia AI (<https://heyleia.com/>), Webwave AI (<https://webwave.me/ai-website-builder>), Redesignr AI (<https://redesignr.ai/>), InstaWebAI (<https://instawebai.com/>), Mixo AI (<https://www.mixo.io/>) и т.д. Данные инструменты позволяют реализовать принципы UI/UX-дизайна, что особенно важно при разработке этнокультурных ресурсов с целью повышения заинтересованности целевой аудитории.

Четвертый этап проектной деятельности связан с проведением презентационных мероприятий по проекту. На данном этапе огромную роль играет разработка персонализированных рекламных и презентационных материалов. Помимо инструментов генерации графики, большое значение стоит уделить инструментам создания презентаций таким как: Slides all для гугл-презентаций (<https://www.slidesai.io/ru>), Presentsimple (<https://app.presentsimple.ai/>), Gamma (<https://gamma.app>), Prezo (<https://prezo.ai>), GptForslides (<https://www.gptforslides.app/>). Интерес также представляют собой инструменты генерации инфографики, к примеру, Looka (<https://looka.com/>), Pictochart (<https://piktochart.com/>), Visme (<https://www.visme.co/>), Infogram (<https://infogram.com/>) и т.д. На рис. 5 приведен фрагмент работы сервисы Pictochart по генерации инфографики средствами ИИ.

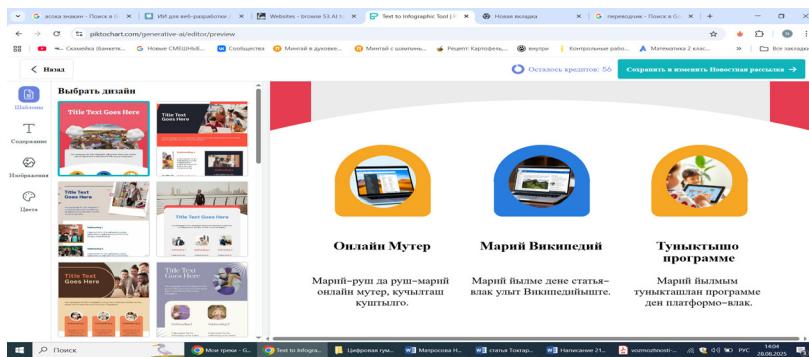


Рис. 5. Фрагмент работы сервиса Pictochart

Пятый этап проектной деятельности подразумевает проведение оценки соответствия созданного цифрового проекта требованиям качества, анктирования целевой аудитории, обработки результатов и формулировки выводов. В связи с этим особенно актуальным будет использование на данном этапе инструментов визуализации данных, к примеру: DataLab (<https://www.datacamp.com/>), Graphy (<https://visualize.graphy/>), Akkio (<https://app.akkio.com/>).

Обсуждение

Таким образом, можно сказать, что использование AI-дизайна в цифровых этнокультурных проектах открывает широкие возможности, с одной стороны, для создания уникального визуального контента как в части сопровождения работ по проекту, так и в части содержательного наполнения продукта. С другой стороны, работа с ИИ-инструментами способствует формированию у студентов компетенций в области искусственного интеллекта, развитию креативного мышления и творческого подхода в решении задач.

Огромное значение AI-дизайна следует отметить в части сохранения, документирования и презентации этнокультурного наследия, персонализации контента для определенной аудитории. Кроме того, AI-дизайн способствует разработке интерактивных и погружных проектов, что является одним из ключевых факторов повышения мотивации к изучению марийского языка и культуры. Пользователей. Также важно выделить роль AI-дизайна в реализации межкультурного взаимодействия за счет сопоставления

различных этнических элементов, выявления общих мотивов и формирования новых визуальных образов.

Список источников

1. ИИ в предметном дизайне (2025). URL: <https://deziign.com/project/223d5075ee844ea79e47e1a217c3a4e1> (Дата обращения: 28.08.2025).
2. Матросова, Н.В. (2023). Цифровые сервисы и ресурсы в проектной деятельности учителя марийского языка и литературы. *Цифровые инструменты в образовании: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Сургут: РИО БУ «Сургутский государственный педагогический университет». URL: <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7943/page/3552> (Дата обращения: 07.09.2025).
3. Токтарова, В.И., Семенова, Д.А., Матросова, Н.В. (2024). Цифровые проекты: сущность, характеристики и инструменты реализации. *Вестник Марийского государственного университета*, 18, 1, 44–54. <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>
4. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»). (2024). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003> (Дата обращения: 07.09.2025).
5. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрии в Российской Федерации». (2024). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409395175/> (Дата обращения: 28.08.2025).

Информация об авторах

Матросова Наталья Владимировна, старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания, Марийский государственный университет (ФГБОУ ВО МарГУ), г. Йошкар-Ола, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>, e-mail: m.natali378@mail.ru

AI Design in the Development of Digital Ethnocultural Projects on the Mari Language and Literature

Natalia V. Matrosova

Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>

e-mail: m.natali378@mail.ru

This article is devoted to the possibilities of using AI design in the development of digital ethnocultural projects on the Mari language and literature. The paper considers the capabilities of various tools for creating visual design of a product at all stages of project activity. Particular attention is paid to the possibilities of AI design in conducting design research, including the analysis of trends in the visualisation of ethnocultural characteristics, the generation of unique content for the project, and the personalisation of visual solutions. The author notes the positive impact of using AI design in the development of digital projects on the Mari language and literature for the formation of students' competencies in the field of artificial intelligence and the development of creative thinking. The paper emphasises the great importance of this technology in preserving and popularising the ethnocultural heritage of the Mari people among young people. The paper provides examples of AI tools for working with various visual content at all stages of project activity.

Keywords: digital transformation, project activities, AI design, artificial intelligence, training

For citation: Matrosova N.V. Using artificial intelligence in the project activities of a future teacher of the Mari language and literature // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2025): Collection of Articles of the V International Scientific and Practical Conference. November 14–15, 2025 / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds).* Moscow: Publishing house MSUPE, 2025. 398–407 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Information about the authors

Natalia V. Matrosova, Senior Lecturer, Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>, e-mail: m.natali378@mail.ru