

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ
ЛИТЕРАТУРЫ (ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ): НА МАТЕРИАЛЕ
ЭКСПЕРИМЕНТА**
**OPPORTUNITIES FOR USING NEURAL NETWORKS IN LITERATURE
LESSONS (VISUAL PRACTICES): BASED ON EXPERIMENTAL DATA**

Аннотация: В статье рассматриваются потенциальные возможности применения нейросетей в процессе преподавания литературы в контексте обращения к визуальным практикам. Анализируется влияние нейросетевых инструментов на развитие креативности учащихся, углубление понимания ими художественного (линейного) текста и повышение уровня вовлеченности в учебный процесс. Представлены примеры использования нейросетей, анимаций, созданных искусственным интеллектом. Исходя из образовательных целей, оценивается их эффективность.

Ключевые слова: нейросети; обучение литературе; визуальные практики; креативность; искусственный интеллект.

Abstract: The article examines the potential of using neural networks in the process of teaching literature in the context of using visual practices. It analyzes the impact of neural network tools on the development of student's creativity, deepening their understanding of literary (linear) texts, and increasing their level of involvement in the learning process. The article presents examples of using neural networks and animations created by artificial intelligence. Based on educational goals, the effectiveness of these tools is evaluated.

Keywords: neural networks; literature studies; visual practices; creativity; artificial intelligence.

В условиях стремительного развития цифровых технологий современное образование неизбежно трансформируется: в учебный процесс включаются инновационные инструменты, способные расширить как формы подачи материала, так и способы работы с ним [5]. Одним из наиболее перспективных направлений становится интеграция нейросетевых технологий в школьное обучение, в частности, в гуманитарную сферу, которая традиционно ассоциируется с текстом и его интерпретацией. Литература как учебный предмет ориентирована на развитие аналитического, образного и критического мышления, и именно в этом контексте визуальные практики, основанные на использовании технологий искусственного интеллекта (ИИ), открывают новые дидактические возможности. Несмотря на активное включение инструментов нейросетей в жизнь, ко-

личество исследований, посвященных использованию нейросетей для визуализации литературных произведений в процессе литературного образования, невелико. Изучение потенциала использования искусственного интеллекта в обучении литературе позволяет выявить инструменты и приемы, которые могут быть адаптированы на школьных уроках.

Искусственный интеллект (ИИ) – это «системы, способные решать когнитивные задачи, предназначенные для человеческого разума» [2, с. 33], а также это «моделирование процессов человеческого интеллекта компьютерными системами», которое включает процессы «обучения (получение и обработка информации)», «рассуждения» (формулировка определенных выводов, выявление закономерностей), «самокоррекции», распознавания вербальных (речь) и невербальных знаков («машинное зрение») [3, с. 117]. Таким образом, нейросети обладают способностью генерации и анализа данных, образовательными возможностями. Традиционные методы обучения литературе, основанные на анализе художественного (линейного) текста, обсуждении и написании творческих работ – эссе, могут сопровождаться визуальными практиками, сгенерированными искусственным интеллектом (ИИ), что позволит сделать процесс обучения более интерактивным, наглядным и увлекательным учащихся своей новизной.

Нейросети предоставляют широкий спектр возможностей для визуализации литературных произведений. Одним из наиболее распространенных является использование технологий ИИ для создания цифровых иллюстраций. Существуют нейросетевые модели, способные генерировать изображения на основе текстового описания. Например, можно дать запрос о создании иллюстрации к конкретному эпизоду из романа, описав детали обстановки, внешность героев и их эмоциональное состояние, портрет литературного героя, визуализировать сложную и неоднозначную метафору или важную художественную деталь текста.

Рассмотрим несколько конкретных примеров использования нейросетей на уроках литературы.

Создание иллюстраций к художественным произведениям. Учащимся предлагается дать текстовое описание внешности одного из героев романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание». На основе этого описания нейросеть генерирует иллюстрации, которые затем используются для обсуждения и анализа текста. Для развития критического мышления, интерпретационных навыков будет целесообразно сравнить свои представления о портрете героя с тем, что сгенерировала нейросеть, а также сопоставить полученный вариант с классической графической иллюстрацией.

Обратимся к приемам, успешно апробированным на практике. Старшеклассникам в ходе анализа романа было предложено ознакомиться с описанием внешности Аркадия Свидригайлова и ответить на ряд вопросов: *Что особенно в описании внешности героя? Что подчеркивает Достоевский в портрете Свидригайлова? Если Свидригайлов – «двойник» Раскольникова, то с какой целью Достоевский акцентирует внимание читателя на «щегольстве» Свидригайлова, его богатстве?*

Учащиеся отметили неясность и противоречивость в описании внешности Свидригайлова автором: *«его внешность “не кричит” о его порочности, а скорее намекает на нее»*. Ребята обратили внимание на то, что в его облике *«сочетаются элементы элегантности и небрежности, что отражает его двойственную натуру – чем он и близок Раскольникову»*. Особое внимание, по замечанию учеников, в описании уделяется глазам Свидригайлова: *«тяжесть, неподвижность, мертвенность взгляда создает таинственный образ со скрытой угрозой, опасностью»*.

На вопрос о том, почему Ф. М. Достоевскому важно подчеркнуть «щегольство» Свидригайлова, ребята ответили следующим образом. По их мнению, *«Раскольников – нищета и идеология, Свидригайлов – богатство и цинизм. Из этого и вытекают их преступления»*. Ученики продемонстрировали свое понимание «двойничества»: Родион – это нищий интеллектual, оправдывающий преступление теорией, стремящийся доказать свое исключительное право на убийство. Нищета подкрепляет его чуткость к несправедливости и усиливает его убеждение в своей «сверхчеловеческой» природе. Свидригайлов же, напротив, богат и избалован жизнью. Его преступления продиктованы глубоким цинизмом, развратом, отсутствием веры в мораль и нравственность. Его щегольство доказывает, что преступление может быть следствием не только социальной несправедливости, но и избытка, духовной пустоты, полного отсутствия внутренних ограничений.

После беседы по тексту ребята словесно описывали портрет персонажа, а затем проанализировали классическую иллюстрацию Д. Шмаринова «Свидригайлов», ответив на вопросы, выявляющие общее и различное между субъективным представлением образа героя ребятами и его воплощением художником-иллюстратором: *«Так ли вы представляли себе Свидригайлова? Что общего и различного в описании его внешности, которое мы находим у Достоевского и в иллюстрации Д. Шмаринова? Изменилось ли ваше восприятие образа Свидригайлова после того, как вы посмотрели на иллюстрацию? Почему?»*

Ученики подчеркнули, что на иллюстрации Д. Шмаринова больше представлен плутоватый старик, а не герой-циник, отрицающий какие-либо моральные и нравственные ценности, совершивший жестокие поступки, ставящий себя выше Бога. Открытая поза, по словам ребят, говорит об отсутствии какого-либо внутреннего напряжения, а улыбка и прищуренные глаза – об иронии и внутреннем скепсисе. Открытием для нас стало то, что образ Свидригайлова учащимся показался очень интересным: для кого-то этот образ гораздо сложнее и противоречивее, чем образ главного героя – Родиона Раскольникова. Ученики хотели бы прочитать или, обратившись к нейросетям, самостоятельно создать приквел (произведение, в котором рассказывается предыстория событий произведения), рассказывающий о становлении личности Аркадия Ивановича Свидригайлова.

Предложим ученикам ознакомиться с несколькими вариантами портретов Свидригайлова, сгенерированными нейросетями по текстовому запросу: *«Мужчина пятидесяти лет, щегольски и комфортно одет, с тростью в руках, в перчатках и с огромным перстнем. Мужчина с голубыми глазами, тяжелым*

неподвижным взглядом, со светло-белокурою бородой и густыми белокурыми волосами. Красивое лицо выражает что-то неприятное, циничное, лицемерное» [1].

Полученные варианты портретов вызвали у учащихся активный отклик. По словам ребят, яркий и детализированный портрет героя выглядит *«настоящему, современно и оживленно»*. Изображение, сгенерированное ИИ, позволяет ученикам точнее визуализировать образ персонажа, осовременив его.

На последних уроках при обсуждении судеб Сони Мармеладовой и Родиона Раскольникова (эпизод романа «Преступление и наказание») мы предложили учащимся обратиться к двум картинам – рисунку Д. Шмаринова «Раскольников и Соня в Сибири» и изображению, сгенерированному нейросетью по текстовому запросу: *«Мужчина и женщина на каторге во время зимы, мужчина в кандалах, смотрит вдаль, рядом с мужчиной стоит девушка со светлыми волосами, обнимает его под руку, на них бедная одежда, в 19 веке»* – и затем ответить на следующие вопросы: *Как вы думаете, где иллюстрация, созданная художником, а где – нейросетью? Почему вы так решили? Какую иллюстрацию вы бы выбрали для выставки? Почему? Что общего и различного в иллюстрациях? Какая из иллюстраций вам нравится больше и почему?*

Ученики сразу смогли «угадать» изображение, созданное нейросетью. Они отмечали, что стилистика искусственного интеллекта очевидна: детализация, яркость, фильтры и др. При сравнении изображений старшеклассники отметили общее – одиночество героев: на иллюстрациях изображены только они среди каторжной зимы. Различное: задний план иллюстраций.

Ребята отметили, что Д. Шмаринов графически изображает небо в черных и белых тонах, что можно трактовать как неизвестное будущее героев. Иллюстратор показывает, что Раскольников смотрит вдаль, в неизвестность: *«Кажется, что его взор направлен в небо, к Богу, от которого он отрекся»*. Нейросеть же, по словам ребят, изображает героев иначе, словно *«они находятся в настоящем, здесь, перед зрителем»*. Герои не смотрят вдаль, таким образом, они как бы не смотрят и в свое будущее.

Мнения о том, какую бы иллюстрацию ребята выбрали для выставки, разделились: примерно половина из них сделала бы выбор в пользу классической графики Д. Шмаринова. По их мнению, такая иллюстрация очень гармонично вписывается в эстетику всего произведения в целом. Другая половина класса сделала бы выбор в пользу изображения, сгенерированного нейросетью. Главным аргументом стала *детализация, прорисовка, яркость, привлекательность и новизна изображения*.

Несомненно, что современные технологии привлекают внимание школьников. При этом важно, что развиваются аналитические и интерпретационные способности читателей при сравнении классических иллюстраций с изображениями, созданными искусственным интеллектом, и собственными представлениями о произведении и его героях.

Помимо статических иллюстраций, нейросети позволяют создавать анимации и интерактивные визуализации. С помощью технологий искусственного интеллекта можно создать короткий анимированный ролик, иллюстрирующий

ключевой эпизод, символ или метафору из произведения. Интерактивные визуализации позволяют учащимся самостоятельно исследовать и по-новому интерпретировать различные аспекты текста.

Анимация стихотворения. В основе поэтического текста лежит образность, символика и метафоричность. Интерпретация такого текста может быть не только лингвистической, но и визуальной. Это способствует включению дополнительных каналов восприятия и активизации ассоциативных связей, воображения учеников. Можно предложить им в ходе урока выбрать стихотворение и создать на его основе короткий анимированный ролик с использованием нейросети или же проанализировать анимацию, созданную ИИ. Для этого приведем возможный вариант работы с поэтическим текстом.

Стихотворение А.С. Пушкина «Телега жизни» (1830 г.) наполнено метафорическими образами: *дорога, телега, движение, ящик, его попутчик* – все это создает богатый визуальный план для анимации [4]. Технологический подход к анимации текста включает в себя семантический анализ каждой строфы стихотворения с выявлением ключевых образов-символов, метафор произведения: телега – метафора жизни, которой правит не сам человек, а «*седое время*», и седок оказывается бессилён перед ним. Эта телега мчится через «*косогоры и овраги*», т. е. жизненные трудности и препятствия. Дорога – жизненный путь человека, само бытие. «Ящик лихой» – «лихое» время, безразличное и неумолимое перед тем, кто находится «в телеге». Таким образом, каждому образу соответствует визуальный элемент, т. е. каждый кадр анимации синхронизируется с определенной метафорой или образом стихотворения. Пространственно-временные переходы (юность – зрелость – старость) и эмоциональное состояние лирического героя может быть визуально закодировано через смену цветовой гаммы анимации, темпа движения и композиции кадра. В ходе такой работы учащиеся проявляют не только аналитические способности, но и свою креативность, учатся критически отбирать и синтезировать линейный текст, превращая его в нелинейный.

Следующим этапом создания анимационного ролика с использованием технологий ИИ становится формулировка текстового запроса для нейросети. Стоит обратить внимание на то, что анимация должна быть выстроена по принципу визуального синтеза: текст – раскадровка – ключевые образы – генерация анимации – озвучка (при необходимости).

Примером текстового запроса может быть следующее: «Создай кинематографичную анимацию к стихотворению А. С. Пушкина “Телега жизни”. Сцена 1 (экспозиция). Деревянная телега с тройкой лошадей стоит на рассвете посреди длинной извилистой дороги. Легкий утренний туман, золотой свет. Спокойная атмосфера. Сцена 2. Молодой человек садится в телегу. Телега быстро несется по дороге, ветер развеивает волосы путника, он задорен и весел, сзади клубится пыль. Вокруг зеленые луга, утреннее солнце. Атмосфера задора и бодрости. Сцена 3. Телега несется по оврагам и косогорам. Повзрослевший путник испуган, лицо напряженное. Полуденное солнце слегка затянуто тучами. Атмосфера беспокойства и напряженности. Сцена 4 (финал). Старый путник спокоен, дремлет в телеге, которая продолжает путь по извилистой

дороге. Вокруг сумерки. Телега с извозчиком и путником удаляется от зрителя. Ощущение тишины, смирения, конца пути. Стил анимации: живописный реализм, плавные переходы, атмосфера задумчивости и философских размышлений. Хронометраж: 1,5 минуты».

Такая работа поможет учащимся лучше понять содержание текста, осознать его эмоциональную и философскую глубину. При этом отметим, что ребята также научатся анализировать и оценивать результаты работы нейросети. Нейросетевой подход к анимации позволяет переосмыслить поэтический текст в контексте визуальной культуры современности, выступая в качестве медиатора между классической литературой и цифровой культурой. Однако отметим, что существуют и риски использования таких технологий, заключающиеся в стандартизации образов произведения по шаблонам алгоритма ИИ и утрате авторского, читательского взгляда на текст. Следовательно, при использовании нейросетей в образовательном процессе педагогу важно учитывать не только открывающиеся возможности, но и возможные риски.

Таким образом, использование нейросетей на уроках литературы открывает новые перспективы для преподавания этого предмета. Внедрение подобных инновационных подходов в образовательный процесс, безусловно, способствует повышению качества обучения и развитию творческого потенциала учащихся. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку более эффективных и доступных нейросетевых инструментов, а также на создание методических рекомендаций по их использованию на уроках литературы. Необходимо учитывать этические аспекты применения ИИ в образовании, в частности, вопросы критического отношения к результатам работы нейросетей.

Библиографический список

1. Достоевский, Ф. М. Достоевский Федор Михайлович Преступление и наказание / Ф. М. Достоевский. – http://az.lib.ru/d/dostoewskij_f_m/text_0060.shtml (дата обращения: 02.05.2024).
2. Кравцова, А. Г. CHATGPT-3: Перспективы использования в обучении иностранному языку / А. Г. Кравцова. – <https://cyberleninka.ru/article/n/chatgpt-3-perspektivy-ispolzovaniya-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku/viewer> (дата обращения: 30.05.2025).
3. Паскова, А. А. Технологии искусственного интеллекта в персонализации электронного обучения / А. А. Паскова. – <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-personalizatsii-elektronnogo-obucheniya> (дата обращения: 30.05.2025).
4. Пушкин, А. С. Александр Пушкин «Телега жизни» / А. С. Пушкин. – <https://ilibrary.ru/text/517/p.1/index.html> (дата обращения: 02.06.2025).
5. Visualization Practices in Training Pedagogy Students / I. V. Sosnovskaya, N. I. Nikonova, S. Y. Zalutskaya, N. P. Terentyeva, E. O. Galitskyh // Webology, Vol. 18, Special Issue on Computing Technology and Information Management, September, 2021. – <https://www.webology.org/issue.php?volume=18&issue=49&page=4> (дата обращения: 02.05.2024).