



Возможности применения нейросетей в мультипликации *от идеи до экранизации*



*Тиунова Светлана Николаевна,
педагог дополнительного образования, методист МБУ ДО ЦРТДО*

Создание мультфильма – это поэтапный процесс. От идеи до экрана мультфильм проходит длинный путь, который включает в себя написание сценария, создание эскизов персонажей, разработку раскадровки, изготовление фонов и декораций, озвучание, съёмку, монтаж. На всех этапах в качестве помощника может выступать нейросеть. Нейросети для мультфильмов открывают новые горизонты. Ознакомимся с их возможностями.

Одним из самых важных этапов в создании творческого анимационного проекта является генерация идеи. У многих людей именно на этом этапе возникают проблемы, это объясняется тем, что чистый лист перед глазами ощущается не как свобода для самовыражения, а вызывает паралич мыслительного процесса. Когда можно придумать что угодно, мозг теряется.

Помоги придумать идею для мультфильма на экологическую тему



Генерация идей

Идеи для экологического мультфильма

1. «Приключения Капельки»

Сюжет: маленькая капелька воды отправляется в путешествие по миру, показывая, как важно сохранять чистоту водоёмов. По пути она встречает других капелек, которые рассказывают свои истории о загрязнении рек и озёр.

Основная идея: сохранение чистоты водных ресурсов и понимание ценности пресной воды.

2. «Город без мусора»

Сюжет: в волшебном городе всё состоит из мусора. Жители не знают, что такое чистая природа, пока однажды не появляется волшебник, который учит их сортировать отходы и заботиться об окружающей среде.

Основная идея: важность раздельного сбора мусора и переработки отходов.

3. «Зелёный патруль»

Сюжет: группа животных создаёт специальный патруль для защиты леса от браконьеров и загрязнителей. Они используют свои уникальные способности для охраны природы.

Основная идея: защита дикой природы и борьба с браконьерством.

4. «Солнечные друзья»

Сюжет: история о том, как дети из обычного города узнают о возобновляемых источниках энергии и помогают своим родителям перейти на экологичные технологии.

Основная идея: популяризация альтернативной энергетики и экологичного образа жизни.

У нейросетей отсутствуют три главные проблемы, которые тормозят креативный процесс: страх чистого листа, искажённые недостаточные познания или нехватка времени. А еще ИИ генератор идей не устает, не боится предлагать «глупые» мысли и обладает доступом к колоссальному объему информации, который не может удержать в голове ни один человек. Нейросеть накидывает идеи, выдает «сырой материал», который гораздо проще редактировать и улучшать, чем создавать с нуля. Искусственный интеллект помогает посмотреть на привычную тему под новым углом. На слайде вы видите помощь Алисы в генерации идей мультфильма на экологическую тему, нейросеть даёт на широкое поле для размышления. На идеи ИИ собственные мысли нанизываются как бусы на нить и повышается вероятность создания совершенно нового качественного, интересного сюжета. Вовсе не обязательно, чтобы каждая идея превратилась в мультфильм, но подобная генерация идей помогает пробуждать в детях креативное мышление и выводит их на диалог.



Написание анимационного сценария

Напиши короткий анимационный сценарий детского мультфильма для идеи «Последний лист»

Сюжет: в далёком будущем деревья становятся редкостью. Один маленький мальчик находит последнее дерево и делает всё, чтобы спасти его и возродить леса.

Основная идея: важность сохранения лесов и озеленения планеты.

Сценарий мультфильма «Последний лист»

Жанр: детский анимационный фильм, экологическая притча.

Хронометраж: 7–10 минут.

Целевая аудитория: 4–10 лет.

СЦЕНА 1. МИР БЕЗ ЛЕСОВ (1 мин)

- **Визуал.** Панорама футуристического города: серые монотонные здания, воздушные транспортные магистрали, синтетические парки с пластиковыми деревьями. Люди в защитных масках спешат по делам. Камера опускается к маленькому дворику-колодцу между домами.
- **Звук.** Глухой городской гул, редкие сигналы транспорта.
- **Диалог.**
 - **Девочка (за кадром, с ностальгией).** Помнишь, папа, как в книгах писали про леса?
 - **Папа (устало).** Это было давно, до Большого Засуха. Теперь деревья — только в музеях.

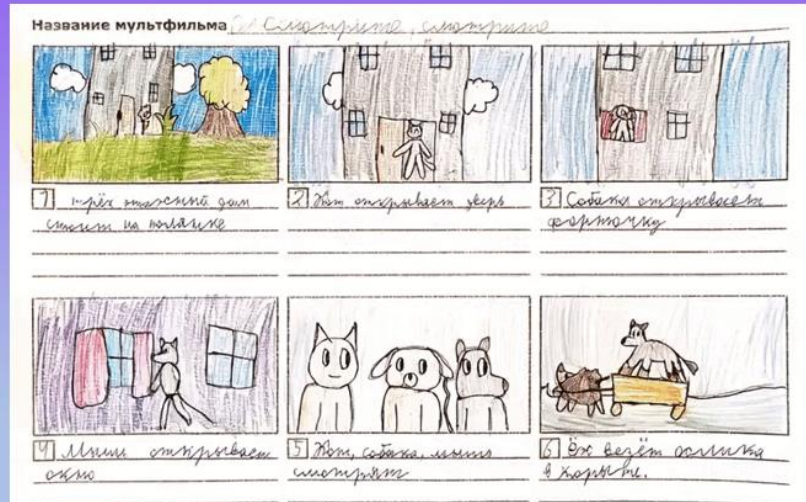
Далее из сгенерированной идеи ИИ способен сгенерировать содержательный и вполне захватывающий сценарий, выстроенный по всем законам сценарного мастерства, в истории отслеживается зачин (начало), завязка, ряд событий, кульминация, развязка, конец со смыслом. Перед вами сценарий, написанный Алисой, который содержит достаточно подробные описания, в сценарии пронумерованы сцены, определён хронометраж, указаны действующие лица, описаны действия, выстроены диалоги, описано звуковое сопровождение. Благодаря шаблонам, которые генерирует нейросеть, работа со сценарием становится более доступной, понятной и интересной для детей. По сгенерированным образцам дети учатся правильно оформлять свои собственные задумки в виде анимационного сценария.



Алиса прекрасно справляется с оживлением раскадровок!

РАСКАДРОВКА -

ПЛАН МУЛЬТФИЛЬМА В КАРТИНКАХ



С генерацией раскадровок нам пока не удалось приручить нейросеть, chat gpt делает это уже на качественном, приличном уровне, но требует много времени качественной проработки промптов, самостоятельно при помощи карандаша мы лучше и быстрее чередуем планы, ищем интересные ракурсы и добавляем визуальную динамичность в истории, но нейросеть прекрасно справляется с оживлением наших раскадровок и может нам дать идеи по оживлению наших картинок. Учащиеся стали более замотивированы в разработке раскадровок, так как уже на данном этапе могут получить визуальное представление будущего мультфильма.



нарисуй несколько вариантов в стиле акварельного скетчинга мальчик 7–8 лет, любознательный, в яркой куртке с книгой и засушенным листом в руках



РЕФЕРЕНС

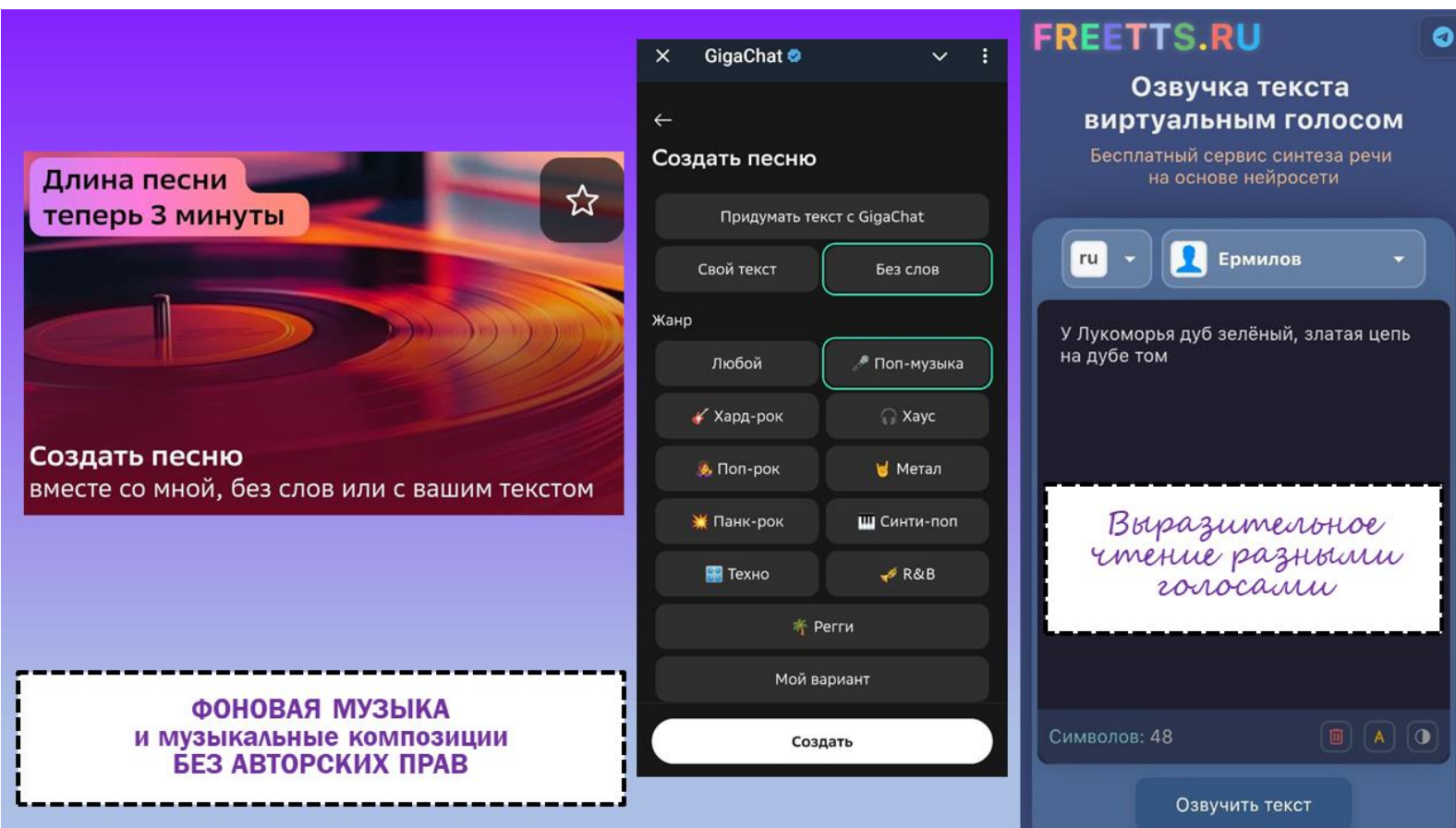
пример или образец, на который ориентируются при создании нового проекта.

ИИ прекрасно справляется с созданием референсов. Референсы не предполагают копирование — их задача — вдохновить, задать направление и помочь выработать необходимые решения. Автор анализирует образец, выделяет понравившиеся детали и создаёт на их основе что-то новое. Уже на протяжении нескольких лет мы генерируем изображения при помощи платформы Кандинский, Шедевр, чата GPT. Полигоши, но в последнее время самым любимым помощником стала Алиса. На слайде приведены примеры референсов для главного героя эко-мультфильма, о котором изначально шла речь. Сгенерированное изображение так же оживила сама Алиса.



**ЛОТЕРЕЯ
МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ
В ДЕЙСТВИИ**

Для развития фантазии мы часто играем с детьми в «Лотерею персонажей в действии», каждый ребёнок называет по 1 существительному, прилагательному и глаголу с дополнениями я записываю и делю их на 3 группы карточек. Получаются нелогичные, забавные сочетания, которые ребёнок рисует в виде мультипликационных образов. Например, розовое облако читает книгу, милая гусеница готовит торт и так далее, после того как дети нарисуют образы, мы задаём те же параметры нейросети и сравниваем свой результат с визуальным представлением ИИ.



Нейросети способны помочь в создании фоновой музыки без авторских прав, записи вокала на ваши стихи или озвучки текста разными голосами. Песни нам помогает генерировать чат GPT. А вот с озвучиванием текста прекрасно справляется онлайн сервис <https://freetts.ru/>, он предлагает большое количество мужских и женских голосов с разным тембром, в мультипликации иногда не обойтись без данных возможностей, например в тех случаях, когда необходим очень взрослый голос или необходимо озвучить какие-то гаджеты, роботов и т.д.

ИИ-анимация превращает статичные изображения в динамичные сцены: добавляет движение камеры, глубину и мягкие переходы. Видео можно создать при помощи написания текстовых промптов или на основе изображения. И эта возможность ИИ для нас самая огромная находка и прогресс в мире мультипликации! Мы стараемся не злоупотреблять применением этих возможностей, но вот уже в нескольких проектах с большим удовольствием деликатно внедрили кадры, оживленные при помощи ИИ в наши мультфильмы. Нейросети приходят на помощь тогда, когда хочется разнообразить сцены мультфильма, показать какие-то сложные движения или в том случае, когда уже нет сил завершить мультфильм, тогда несколько сцен можно доверить ИИ. Один из примеров хочу показать вам для наглядности и хорошего настроения.



**«Танцует мир» - анимационный клип,
созданный учащимися ОДК Кузбасса студии
мультипликации «Забава»**

Таким образом, процесс создания мультфильмов становится всё более доступным. Наступает эпоха, когда каждый может стать создателем контента. Становится понятно, что нейросети способны не только ускорить процесс, но и значительно повысить его качество. Однако не смотря на развивающиеся технологии, в своей работе мы не готовы отказаться традиционного рисования разнообразными художественными материалами и рукотворного создания мультфильмов. Нейросети лишь помощники, но никак не альтернатива уникальным творческим способностям человека!