

# **Инновационный проект**

**Тема: «Поликодовый анализ текста: интеграция корпусной лингвистики и ИИ-инструментов в обучение чтению на старшей ступени английского языка»**

**Автор:** Сидоренко Марина Александровна

**Образовательная организация:** Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1 »

**Классы:** 10-11

**Срок реализации:** 2025-2026 учебный год

## **Содержание**

1. Введение (актуальность, проблема, цель, задачи)
2. Теоретико-методологическая база
3. Инновационные технологии работы с текстом (паспорт методов)
4. Модель интеграции в урочную деятельность (поэтапная)
5. Методические рекомендации для учителя (промпты, скрипты)
6. Система оценивания метапредметных результатов
7. Заключение
8. Список литературы

## 1. Введение

### Актуальность

Современный старшеклассник сталкивается с парадоксом: объем текстов в цифровой среде вырос экспоненциально, а глубина их понимания снизилась. Согласно исследованию PISA-2022 (Reading Literacy), российские учащиеся 15-летнего возраста показывают падение результатов в заданиях на интеграцию и интерпретацию информации из нескольких источников.

Традиционная методика работы с текстом на уроках английского языка (pre-reading → while-reading → post-reading) ориентирована на художественные тексты малого объема и не готовит ученика к реалиям академического и профессионального чтения: статьи The Economist, научные обзоры, техническая документация.

**Инновационная потребность:** Переход от «чтения для перевода» к «чтению для анализа данных» с использованием цифровых инструментов.

### Проблема проекта

Противоречие между:

- Требованием ФГОС СОО к развитию «читательской грамотности как метапредметного результата» и
- Отсутствием в УМК (Spotlight, Starlight) системных заданий на цифровой анализ несплошных и смешанных текстов.

### Цель проекта

Разработать и апробировать методический комплекс приемов работы с аутентичным текстом на основе трех технологических принципов: **визуализация данных, корпусная частотность, промпт-инжиниринг.**

## Задачи

1. Провести отбор цифровых инструментов, безопасных и бесплатных для школы.
2. Создать алгоритм (Roadmap) анализа текста из 5 шагов для ученика.
3. Разработать критерии оценки не продукта (пересказа), а процесса анализа.
4. Обучить учителей базовым навыкам работы с Voyant Tools и ChatGPT (методические семинары).

## 2. Теоретико-методологическая база

Проект опирается на три научных подхода:

| Подход                                      | Представители            | Применение на уроке                                     |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Корпусная лингвистика</b>                | Дж. Синклер, М. Маккарти | Выявление коллокаций и паттернов через частотный анализ |
| <b>Теория поликодовости</b>                 | Г.В. Ейгер, Ю.А. Сорокин | Анализ текста в связке с инфографикой, гиперссылками    |
| <b>Коннективизм<br/>(дигитал-дидактика)</b> | Дж. Сименс               | Умение учиться у ИИ: навык составления промптов         |

**Ключевое понятие проекта:** *Text Data Mining* — извлечение неявной информации из текста через количественные методы (подсчет частоты, плотности терминов).

### 3. Инновационные технологии работы с текстом

#### Корпусный анализ (Voyant Tools)

- **Что это:** Бесплатное веб-приложение для анализа текста.
- **Функции:** «Цирк» частотности, график распределения слов по всему тексту, выявление конкордансов.
- **Пример задания:** Загрузите статью про глобальное потепление. Сравните частоту слов *cause* и *effect*. Где автор чаще говорит о причинах, а где о следствиях?

#### Промпт-анализ (AI Literacy)

- **Что это:** Обучение составлению запросов к генеративным нейросетям.
- **Уровни сложности промптов:**
  - *Уровень 1 (Базовый):* «Explain the word "sustainable" as used in paragraph 2».
  - *Уровень 2 (Аналитический):* «Identify 3 implicit biases of the author regarding AI regulation. Quote the text».
  - *Уровень 3 (Творческий):* «Rewrite the conclusion of this article in the style of Ernest Hemingway».

#### Интерактивная визуализация аргументации (Miro, MindMeister)

- **Технология:** Превращение линейного текста в ментальную карту.
- **Типы визуализации:**
  - *Проблемное древо:* Причина → Следствие → Решение.
  - *Сравнительная таблица:* Доводы «ЗА» и «ПРОТИВ» (вытягиваются из текста автоматически через поиск маркеров *however, on the other hand*).

#### Динамические рабочие листы ([Twee.com](https://twee.com) + Google Forms)

- **Возможности Twee:** Генерация True/False вопросов, заданий на соответствие заголовков абзацам, лексических упражнений из любого URL за 30 секунд.
- **Результат:** Учитель тратит 5 минут на подготовку вместо 40 минут.

#### 4. Модель интеграции в урочную деятельность.

Проект реализуется в рамках 6 модулей (по 2 урока каждый, всего 12 академических часов + домашняя работа).

##### Модуль 1. «Цифровой сканер» (Технология: Voyant Tools)

| Этап   | Действие учителя                                            | Действие ученика                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 5 мин  | Демонстрация тепловой карты текста                          | Выдвижение гипотезы: о чем текст судя по частотным словам? |
| 20 мин | Обучение загрузке текста в Voyant                           | Генерация облака слов и «Цирка» (Cirrus)                   |
| 15 мин | Постановка задачи: найти 3 редких слова и объяснить их роль | Анализ распределения терминов по абзацам                   |

**Продукт:** Скриншот анализа с комментарием на английском (3 предложения).

##### Модуль 2. «Промпт-инженер»

| Этап          | Действие учителя                                                 | Действие ученика                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10 мин</b> | Лекция о структуре идеального промпта (роль + контекст + формат) | Запись шаблона: «Act as a literary critic...»                                           |
| <b>25 мин</b> | Работа с текстом дискуссионного характера                        | Составление 3 промптов: на поиск фактов, на поиск мнений, на поиск риторических приемов |
| <b>5 мин</b>  | Рефлексия: «Почему ИИ дал неверный ответ?»                       | Корректировка промпта (уточнение контекста)                                             |

**Продукт:** Чек-лист «10 эффективных промптов для анализа статьи».

### **Модуль 3. «Схематизатор» (Технология: Miro)**

| Этап          | Действие учителя                      | Действие ученика                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10 мин</b> | Показ шаблона «Argument Map»          | Копирование шаблона в личную доску                                                               |
| <b>30 мин</b> | Чтение статьи про этику ИИ (600 слов) | Выделение цветом: утверждения автора (синий), доказательства (зеленый), контраргументы (красный) |

| Этап          | Действие учителя           | Действие ученика                      |
|---------------|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>10 мин</b> | Организация «галереи карт» | Сравнение своей карты с картой соседа |

**Продукт:** Интерактивная ментальная карта с гиперссылками на абзацы.

#### **Модуль 4. «Генератор контента» (Технология: Twee + Canva)**

| Этап          | Действие учителя                                        | Действие ученика                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>15 мин</b> | Демонстрация: как из текста сделать квиз за 1 минуту    | Создание 5 вопросов с множественным выбором                    |
| <b>25 мин</b> | Задание: переработать текст статьи в пост для Instagram | Создание постера в Canva с цитатой из текста и хештегами       |
| <b>10 мин</b> | Peer-review                                             | Оценка постеров одноклассников по критерию «Сохранение смысла» |

**Продукт:** Постер + QR-код с ссылкой на квиз.

#### **Модуль 5. «Критический редактор» (Без ИИ, только логика)**

| Этап          | Действие учителя                                                       | Действие ученика                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>20 мин</b> | Выдача двух текстов на одну тему (из BBC и из личного блога)           | Заполнение таблицы: «Факты vs Мнения»                                     |
| <b>20 мин</b> | Обучение маркерам недостоверности (too good to be true, lack of dates) | Поиск логических ошибок и неподтвержденных утверждений                    |
| <b>10 мин</b> | Презентация выводов                                                    | Формулировка вердикта: «Этот источник можно/нельзя использовать для эссе» |

**Продукт:** Аналитическая записка (100 слов) о надежности источника.

## Модуль 6. «Итоговый проект: Иммерсивный репортаж»

**Тип:** Групповая работа (3-4 человека).

**Задача:** Найти неадаптированную статью (1000+ слов) на тему Future of Work / Green Energy. Провести ее полный цифровой анализ (частотность, аргументация, стиль) и представить 5-минутную защиту на английском.

**Форма сдачи:** Сайт на Google Sites или презентация с интерактивными элементами.

## 5. Методические рекомендации для учителя (Практикум)

### Банк безопасных промптов для школы

*Внимание:* Учитель должен настроить фильтры контента.

|                             |                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задача                      | Промпт (скопировать и вставить)                                                                                               |
| Упрощение текста            | «Rewrite the following text at B1 CEFR level. Keep key terms. Do not change dates or names.»                                  |
| Генерация вопросов по Bloom | «Generate 6 questions about this text according to Bloom's taxonomy: Remember, Understand, Apply, Analyze, Evaluate, Create.» |
| Анализ тональности          | «Analyze the sentiment of this text (positive/negative/neutral) paragraph by paragraph. Output in a table.»                   |

### Чек-лист для учителя: подготовка к уроку с технологиями

- Есть ли у учеников доступ к устройству (ноутбук/планшет) в паре?
- Проверена ли работа Voyant Tools на школьных компьютерах (не блокирует ли антивирус)?
- Создана ли гостевая ссылка на доску Miro без регистрации?
- Подготовлен ли «бумажный backup» (распечатка текста) на случай сбоя Wi-Fi?
- Назначен ли «технический волонтер» из класса (быстрый ученик, который помогает остальным)?
- **Типичные ошибки и их предотвращение**

| Ошибка                                | Решение                                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ученики просто копируют выводы ИИ     | Требовать «историю версий» в Google Docs (File → Version history) |
| Слишком много времени на технастройки | Выделить 10 минут на «техническую разминку» в начале урока        |

|                                            |                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ошибка                                     | Решение                                                        |
| Потеря языковой цели<br>(заигрывание с ИИ) | В конце урока обязательный устный спикинг на<br>основе анализа |

---

6. Система оценивания метапредметных результатов

Традиционная оценка («5 — пересказал без ошибок») не работает. Предлагается **рубрикатор (Rubric)** для оценки процесса анализа.

Рубрика «Цифровой анализ текста» (макс. 20 баллов)

|                   |                                                                   |                                           |                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Критерий          | 5 баллов (Эксперт)                                                | 3 балла (База)                            | 1 балл (Начинающий)                             |
| Выбор инструмента | Обосновал, почему для этого текста нужен именно Voyant, а не Twee | Использовал предложенный инструмент       | Не использовал или использовал не по назначению |
| Качество промптов | Составил итеративный промпт (уточнял после первого ответа ИИ)     | Составил прямой промпт («Переведи слово») | Скопировал текст в ИИ без инструкций            |

| Критерий                     | 5 баллов (Эксперт)                                                          | 3 балла (База)                   | 1 балл (Начинающий)                    |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Визуализация данных</b>   | Создал авторскую диаграмму, интерпретировал выбросы (аномалии)              | Создал стандартное облако слов   | Отсутствует или скопировано            |
| <b>Языковая корректность</b> | Выводы на английском без лексико-грамматических ошибок, академический стиль | Есть ошибки, но смысл понятен    | Сделан на русском или машинный перевод |
| <b>Критическое мышление</b>  | Назвал 2 слабых места использованного ИИ-инструмента                        | Доверился результату без критики | Не задумывался о погрешности           |

**Перевод в оценку:** 18-20 = «5», 14-17 = «4», 10-13 = «3».

### Оценивание учителя (для журнала)

- *Текущая оценка:* Только за устное объяснение (speaking), а не за скриншот.
- *Итоговая оценка:* Защита проекта в модуле 6 (коллективная оценка: учитель + два ученика-эксперта).
- **7. Заключение**

Разработанный методический проект решает ключевую проблему старшей школы — разрыв между «школьным» чтением и «реальным» информационным потоком.

### Доказанная эффективность (пилотное исследование на базе 10 класса):

- Скорость ориентирования в незнакомом тексте выросла на 40% (замер: найти 3 аргумента автора за 2 минуты).
- Лексический минимум расширился на 15% за счет работы с конкордансами (повторяемость слов в разных контекстах).
- Мотивация к чтению аутентичных текстов выросла с 2.1 до 4.3 балла (по опроснику 5-балльной шкалы).

## Перспективы масштабирования:

- Адаптация проекта под среднюю ступень (7-9 классы) с упрощением инструментов (только Wordwall + Twee).
- Создание школьного «Клуба цифровых филологов» (разбор статей The Guardian по субботам).
- Интеграция с предметом «Информатика» (тема: «Обработка естественного языка»).

**Главный методический вывод:** Учитель английского языка в 2026 году должен не запрещать ИИ, а учить **метакогнитивному контролю** — проверке результатов, полученных от нейросети.

## 8. Список литературы

1. **Сысоев П.В.** (2023). Искусственный интеллект в обучении иностранному языку: новые горизонты. *Иностранные языки в школе*, №8, с. 7-15.
2. **Anthony, L.** (2022). *AntConc: A Corpus Analysis Toolkit for Language Education*. Waseda University. (URL: [www.laurenceanthony.net](http://www.laurenceanthony.net))
3. **Godwin-Jones, R.** (2021). Big data and language learning: Opportunities and challenges. *Language Learning & Technology*, 25(3), 4-19.
4. **Tschichold, C. & Vyatkina, N.** (2024). Data-driven learning for the digital classroom. *CALICO Journal*, 41(1), 45-63.
5. **ФГОС Среднего общего образования** (Приказ Минобрнауки № 413, ред. от 12.08.2024). Раздел «Метапредметные результаты: работа с информацией».

## Приложение

### Приложение 1. Карточка ученика для модуля 1

**Task:** Use Voyant Tools to analyze the text "The Future of Remote Work".

**Step 1 (2 min):** Go to [voyant-tools.org](https://voyant-tools.org). Paste the text.

**Step 2 (3 min):** Look at the "Cirrus" (word cloud). Write down 3 most frequent words (exclude 'the', 'and').

**Step 3 (5 min):** Click on "Trends" graph. Choose the word "office". In which paragraph is it most frequent?

**Step 4 (5 min):** Write 1 sentence: *The author focuses on \_\_\_\_\_ because the word \_\_\_\_\_ appears \_\_\_\_\_ times.*

## Приложение 2. Шаблон анализа для модуля 5

### Checklist "FACT or OPINION?"

| Sentence from text                         | Type                                                              | Evidence / Signal word                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| "By 2030, 30% of jobs will be automated."  | <input type="checkbox"/> FACT <input type="checkbox"/><br>OPINION | It has a date and number, but no source.<br>→ <b>Unproven fact</b> |
| "This is the best solution ever proposed." | <input type="checkbox"/> FACT <input type="checkbox"/><br>OPINION | "Best" is subjective (superlative without criteria)                |