

erature continues to shape the cultural and intellectual discourse of the nation. Researchers can gain new insights from textual data across a variety of fields by combining theoretical underpinnings, methodological techniques and technology improvements. Addressing ethical issues and adopting multimodal approaches will be crucial in improving the study of the text as an object in improving the study of text as an object of research as the discipline continues to develop. The investigation of text as a subject of research plays a central role in unraveling various facets of human communication, societal dynamics, and technological progress. Its far-reaching implications span numerous academic disciplines and practical applications, rendering it a crucial area of scholarly inquiry.

References:

1. Brown, A. (2019). The Case for Diversity in Publishing: Perspectives on African Publishing. *African Journalism Studies*, 40(1), 63–80.
2. Crystal, D. (2001). *Language and the Internet*. Cambridge University Press.
3. Gee, J. P. (2014). *An Introduction to Discourse Analysis*. Routledge.
4. Johnson, A. (2020). The Impact of Digital Technology on the Publishing Industry: The Evolution of E-books and the Growth of Independent Publishing. *Information*, 11(10), 484.
5. Krishnan, A. (2017). Digital Literacy Practices of Multilingual Writers in Digital Spaces: A Case Study of Wattpad. *Computers and Composition*, 45, 56–69.
6. Levy, D. M. (2018). *Literature in the Digital Age: An Introduction*. Bloomsbury Publishing.
7. Smith, K. (2017). Literary Publishing in the 21st Century. *Publishing Research Quarterly*, 33(2), 125–135.

УДК 811.111–115

А. А. Сафина

магистрант 1-го курса

КФУ, г. Казань

Науч. рук. — д-р филол. н., профессор *М. И. Солнышкина*

КФУ, г. Казань

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕРВИСОВ ИЗМЕРЕНИЯ СЛОЖНОСТИ ТЕКСТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Данная статья посвящена сравнению функционалов сервисов измерения сложности текстов на английском языке. В качестве инструментов исследования были использованы такие сервисы, как TextInspector, Oxford Text Checker и AntConc. Материалом исследования послужили учебные тексты из учебника Spotlight для 10 класса.

Наиболее сложным этапом на уроках является работа с текстом, т. к. нет возможности установить обратную связь с автором для уточнения деталей или объяснения неоднозначного высказывания, интерпретация которого может быть субъективна. По этой причине сложные тексты могут отталкивать учеников, что является большой проблемой для формирования навыков работы с информацией. На сегодняшний день существуют различные сервисы анализа текста на их соответствие возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся. В представленной статье рассматривается потенциал и функционалы таких сервисов, как TextInspector, Oxford Text Checker и AntConc, которые имеют длительную историю использования для лингвистического анализа текстов на английском языке. В качестве материала для исследования был использован учебный текст «Photosynthesis» из учебника Spotlight для 10 класса (Приложение).

Oxford Text Checker — это инструмент, позволяющий анализировать слова в текстах английского языка для их сравнения со списками слов Oxford Learner's Word Lists, разработанные специально для изучения английского языка. В Oxford Learner's Word Lists входят списки Oxford 3000 and 5000, OPAL (Oxford Phrasal Academic Lexicon) и Oxford Phrase List. Рабочая зона представлена окном ввода текста с опцией, которая позволяет не учитывать неинформативные (функциональные) слова (предлоги, союзы, местоимения, имена и т. д.). Анализ включает также цветовую разметку лексической сложности слов по Общеввропейской шкале уровней владения языком (CEFR), а также частеречную разметку. Например, live — v=A1, adj=B1, adv=B1 означает, что глагол live соответствует уровню A1, прилагательное и наречие live — уровню B1. Разделе «Results» содержит информацию о количестве предложений, средней длине предложений, частотности использования слова каждого уровня в абсолютных и относительных числах, а также список слов, не зафиксированных в лексических минимумах. Раздел «Activities» направлен на создание списка слов определенного уровня по тексту и упражнений на их отработку, в котором необходимо заполнить пропуски в тексте. Данный сервис можно охарактеризовать простотой использования для конкретных целей, однако существенные недостатки инструмента такие, как ограниченность списка слов (максимум 5000 единиц), функций анализа текста и разработки заданий, сужает возможности пользователя [3].

Текстовый профайлер TextInspector предлагает более широкий спектр функций, чем Oxford Text Checker. В анализаторе до-

ступны такие инструменты, как количественные параметры, лексическое разнообразие, фонологическая (количество слов разной длины) и морфологическая разметка, лексический анализ (частотность и разнообразие), маркеры метадискурса, общий уровень соответствия текста CEFR [1, с. 41–42]. Количественные параметры содержат информацию о длине текста в словах, средней длине предложения, слова, лемм, среднего количества слогов в словах, доле знаменательных частей речи, количестве цифр и ряд др. Профайлер также предлагает расчет индекса читабельности по трем разным формулам: индекс Флеша, индекс Флеш-Кинкайда и индекс туманности Ганнинга. Инструмент лексического разнообразия предлагает оценку широты словарного запаса автора. Морфологическая разметка осуществляется при помощи инструмента, именуемого «Tagger», который рассчитывает долю и количество знаменательных частей речи в тексте. Сервис также выделяет допущенные в тексте ошибки, которые можно увидеть при помощи инструмента «Errors». Если система допустила ошибку, ее можно самостоятельно исправить при помощи функции Amend. Маркеры метадискурса позволяют определить структурированность и связанность текста. Функция «Scorecard» предлагает общую оценку текста по всем вышеперечисленным аспектам. Анализатор опирается на следующие словари и корпуса: English Vocabulary Profile, Knowledge-Based Vocabulary Lists (KVL), British National Corpus (BNC), Corpus of Contemporary American English (COCA), Academic Word List and Phrases and PHRASE List, которые позволяют более точно осуществлять анализ. Рабочая зона представляет собой окно для загрузки текста и функций анализа, в которых необходимо выбрать вид речевой деятельности (чтение, говорение или письмо), учет чисел и цифр, а также выбор пользовательского списка слов [4].

Инструмент AntConc отличается от двух ранее представленных сервисов. Во-первых, это программа, доступ к которой можно получить при скачивании, в то время как TextInspector и Oxford Text Checker имеют веб-адреса. Главным отличием данного инструмента является то, что он не содержит готовых корпусов и словарей, с которыми необходимо взаимодействовать. Пользователь имеет возможность самостоятельно загрузить свой корпус или словарь, с помощью которого он будет производить анализ. Также программа не содержит функций определения читабельности текста, однако с помощью AntConc можно выявить все случаи употребления слова в контексте (Concordance), генерировать визуализацию частотности сло-

ва в тексте (Concordance plot), группы слов с отражением заданного количества элементов слева и справа (Words Clusters), статистику частотности сочетания ключевого слова с другими (Collocates), статистику словоупотреблений в тексте (Word List), низкочастотные и высокочастотные слова (Key Word List), визуализацию высокочастотных слов в виде «облака» (Wordcloud). Данная программа позволяет проводить анализ нескольких текстов одновременно. Например, при загрузке учебных текстов нескольких учебников можно по ключевым словам отобразить текст, который будет соответствовать теме урока, либо найти примеры употребления слова или фразы [2, с. 37–40].

Таким образом, изучив особенности всех трех сервисов, мы выделили следующие преимущества и недостатки каждого из инструментов (табл. 1).

Таблица 1 — Преимущества и недостатки использования сервисов Oxford Text Checker, Text Inspector и AntConc для анализа учебных текстов английского языка

Название сервиса	Преимущества	Недостатки
Oxford Text Checker	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бесплатный доступ. 2. Понятный и простой интерфейс. 3. Количественные параметры текста с указанием уровня используемых слов по CEFR. 4. Возможность создания лексических заданий с использованием текста. 5. Наличие диаграммы, визуализирующей уровни использованной лексики в тексте. 6. Частеречная разметка и разметка сложности всех лексико-семантических вариантов слов по уровням CEFR. 7. Возможность опираться на собственный список слов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Небольшой корпус, который содержит ограниченное количество слов. 2. Ограниченность статистических функций. 3. Неточность присвоения уровня сложности текста из-за ограниченности корпуса CEFR. 4. Отсутствие показателя читабельности текста.

Название сервиса	Преимущества	Недостатки
Text Inspector	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бесплатный доступ. 2. Структурированный и понятный интерфейс. 3. Большое количество параметров и функций. 4. Использование нескольких репрезентативных корпусов, что позволяет охватить большое множество слов и дать объективную оценку текста. 5. Проверка правильности текста на грамматическом и лексическом уровнях. 6. Наличие показателей читабельности текста. 7. Учет лексического разнообразия текста, грамматических структур и маркеров метадискурса. 8. Возможность исправлять ошибки сервиса. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лимит на объем текста и использование некоторых функций в режиме бесплатного доступа. 2. При выявлении ошибки нет варианта правильного употребления. 3. Нет возможности создания заданий по тексту.
AntConc	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бесплатный доступ. 2. Структурированный и понятный интерфейс. 3. Возможность загрузки любого корпуса. 4. Проверка сочетаемости слов. 5. Статистика кол-ва повторов в тексте. 6. Учет низкочастотных и высокочастотных слов. 7. Возможность создания облака высокочастотных слов. 8. Возможность сравнения несколько текстов одновременно. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие возможности установить читабельность текста. 2. Не подходит для анализа отдельных текстов. 3. Отсутствие возможности составить полноценный анализ текста, лишь его элементов. 4. Нет возможности создания заданий по тексту. 5. Не подходит для анализа текста по уровню CEFR.

На основе вышеперечисленных результатов анализа сервисов Oxford Text Checker, Text Inspector и AntConc мы составили

следующие рекомендации использования каждого из этих инструментов для изучения учебных текстов английского языка. Благодаря простоте интерфейса и ограниченности функций сервис Oxford Text Checker подойдет для анализа отдельных текстов с целью выявления лексических параметров и их соответствия уровням CEFR. Oxford Text Checker поможет учителям-практикам, которые в поисках наиболее подходящего текста могут выбрать материал, отвечающий задачам урока, также сервис позволяет составлять задания к тексту, что влияет на освоение учениками новой лексики. Инструмент подойдет для практической работы учителей, однако для лингвистических исследований функционал сервиса слишком узок.

Text Inspector имеет более широкий спектр функций и применяется лингвистами в качестве инструмента для исследований. Учителя могут анализировать тексты на соответствие их уровню сложности CEFR и выявить индекс читабельности, эти функции помогают отбирать наиболее качественный материал. Text Inspector имеет в своей основе большую базу корпусов, что влияет на степень объективности конечных результатов, возможность разделения письменных и устных текстов и выявления ошибок, однако, с точки зрения достижения учебных целей, данный сервис имеет свои ограничения, т. к. рассчитан на более глубокие лингвистические исследования и не демонстрирует текст целиком с указанием статистики отдельных слов, лишь общую статистику по всему фрагменту, что усложняет процесс корректировки самого текста.

AntConc отличается от двух предыдущих сервисов: он имеет свои функции, позволяющие упростить поиск учебного материала. Этот инструмент дает возможность для анализа текста на предмет сочетаемости языковых единиц, создания облака наиболее частотных слов, поиска по корпусам и словарям, самостоятельно загружаемых в систему. Учителя могут анализировать степень употребления той или иной лексики в конкретных отрывках, используя тексты одного или нескольких учебников, частоту употребления слова и его повторения в тексте, что позволяет предметно работать с лексикой. Таким образом, работая с различными сервисами по выявлению уровня сложности текста, учитель также должен учитывать экстралингвистические факторы, которые влияют на степень освоения учениками новой информации. Часто в школах выбор материала регламентирован школьной программой, которая предусматривает обращение

к текстам только одного учебника, однако при подготовке к ОГЭ или ЕГЭ необходимо учитывать уровень читабельности и сложности выбранного текста, начиная с простого и заканчивая трудным материалом. Сервисы

Oxford Text Checker, Text Inspector и AntConc обеспечивают не только объективное понимание уровня сложности текстов, но и позволяют работать с вторичными функциями и упрощать подбор учебного материала.

Список использованных источников

1. Гизатулина, Д. Ю. Анализ параметров сложности текстов разных стилей (на примере текстов ОГЭ и РЕТ) / Д. Ю. Гизатулина, М. Н. Бегаева // Вестник ТГГПУ. — 2022. — № 1 (67). — С. 39–46.

2. Котюрова, И. А. Корпусные исследования с помощью сервиса AntConc в условиях работы в вузе / А. И. Котюрова // Язык и культура. — 2020. — № 52. — С. 36–50.

3. Oxford Text Checker / Oxford Learners' Dictionaries [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/text-checker/> — Дата доступа: 20.09.2023.

4. Text Inspector [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://textinspector.com/> — Дата доступа: 20.09.2023.

Приложение 1. Рисунок

Science ACROSS THE CURRICULUM

PHOTOSYNTHESIS

1 What do green plants need to make food? Read the definition to check.

Photosynthesis [N-UNCOUNT] is the way that green plants make their food using sunlight.

2 Write down two questions you have about photosynthesis, then read the text. Can you answer your questions?

3 Match the paragraphs to the headings below. Listen and check.

1 NOW FOR THE SCIENCE BIT!
2 WHAT IS PHOTOSYNTHESIS?
3 FOOD FROM THE SUN
4 A LIFE-GIVING PROCESS
5 THE LIGHT AND DARK REACTIONS

b Explain the words in bold.

4 Use the words in the box to complete the following.

light energy / water / carbon dioxide / chlorophyll

Photosynthesis is the production of carbohydrates from 1) and 2) using 3) from the sun and 4) which exists in the cells of green plants.

5 Project: Make notes under the headings in Ex. 3. Use them to explain how photosynthesis works.

A Energy moves along the food chain from one life form to another. Some animals eat plants to get energy. Other animals then eat these animals to obtain the energy they need. Plants, on the other hand, produce their own food using energy from the sun. They do this through a process called 'photosynthesis'.

B Photosynthesis uses energy from the sun to change carbon dioxide (CO₂) and water (H₂O) into carbohydrates. Carbohydrates are chemicals that contain hydrogen, carbon and oxygen and they are the plant's food. To start the process, the plant absorbs carbon dioxide through tiny holes in its leaves and sucks up water from the soil through its roots. A green substance in the plant's leaves called chlorophyll absorbs energy from the sun. The plant now has all it needs for photosynthesis to begin.

C There are two stages to the photosynthesis process. In the first stage, called the light reaction, light energy from the sun is converted into chemical energy. This energy is stored in a chemical called ATP (adenosine triphosphate). The second stage of the process is the dark reaction. In this reaction, the plant converts the carbon dioxide and water into carbohydrates. Carbohydrates provide the plant with the energy it needs in order to grow.

D The chemical reaction involved in photosynthesis can be summarised by this equation:

$$6 \text{ CO}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{light}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2$$

Carbon Dioxide Water Sugar Oxygen

E The equation shows how important photosynthesis is for life. As well as providing food for the plant from the sun's energy, the equation shows that the reaction also produces the oxygen that animals need to breathe. Without photosynthesis, our planet could not support life as we know it.

76