

S. V. Lin'kov – Laboratory assistant of the Educational and Scientific Center of Media Education, Faculty of Journalism, Chelyabinsk State University

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.

НАУЧНЫЙ ИНТЕРНЕТ-ТЕКСТ КАК СЕМИОТИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО АНАЛИЗА

**Евгений Александрович Кожемякин¹,
Татьяна Викторовна Дубровская²**

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород,
Российская Федерация,

¹kozhenyakin@bsu.edu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2991-1011>

²gynergy74@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0044-6056>

Аннотация. Статья посвящена постановке проблемы для мультимодального анализа семиотических характеристик научного текста, размещённого в интернет-среде. Цифровые платформы оказывают существенное влияние на семиотическую организацию научного текста, что требует разработки новых подходов для его изучения. Перед исследователями встают задачи, прежде не актуальные в отношении «классических» научных текстов. Важно определить, какую роль в смыслообразовании и интерпретации научного текста играют невербальные компоненты, включая элементы вёрстки, оформительские элементы, графическую аннотацию, шрифтовые и цветовые параметры, элементы управления восприятием текста, гиперссылки и т.д. Авторы предлагают алгоритм мультимодального исследования научных интернет-текстов, включающий в себя следующие этапы: 1) типологический анализ научного текста в интернете и его технологической среды; 2) структурно-семиотический анализ

научного текста включая аффордансы и семиотические ресурсы; 3) экспериментальное видеоокулографическое исследование; 4) структурированное интервью реципиентов; 5) семантический и контекстуальный анализ данных для определений семантических корреляций результатов интервью с содержанием референтного текста; 6) UX/UI-анализ.

Ключевые слова: интернет-текст, научный текст, научный интернет-текст, семиотический объект, семиотика, мультимодальный анализ.

Благодарности: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00109, проект «Рецепция и интерпретация научного текста в интернете: мультимодальный подход».

ACADEMIC WEB TEXT AS A SEMIOTIC OBJECT: A PROBLEM FOR THE MULTIMODAL ANALYSIS

Evgeny A. Kozhemyakin¹, Tatyana V. Dubrovskaya²

Belgorod National research University, Belgorod, Russian Federation

¹ kozhemyakin@bsu.edu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2991-1011>

² gynergy74@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0044-6056>

Abstract. The article formulates the problem for the multimodal analysis of the academic web text's semiotic characteristics. Digital platforms have a significant impact on the semiotic organization of a scientific text, which requires the development of new approaches for its study. Researchers face the tasks that were not previously relevant in relation to «classical» academic texts. It is important to determine the role that non-verbal components play in the meaning formation and interpretation of a scientific text, including layout elements, design elements, graphic annotation, font and color parameters, text perception controls, hyperlinks, etc. The authors propose an algorithm for the multimodal study of academic web texts, which includes the following steps: 1) a typological analysis of academic texts on the Internet and its technological environment; 2) structural and semiotic analysis of a text, including affordances and semiotic resources; 3) experimental video

oculographic study; 4) structured interview of recipients; 5) semantic and contextual data analysis to determine the semantic correlations of the interview results with the content of the reference text; 6) UX / UI analysis.

Key words: web text, academic text, academic web text, semiotic object, semiotics, multimodal analysis.

Acknowledgments: The study is supported by Russian Science Foundation, project No. 23-28-00109 “Reception and interpretation of academic texts in internet: a multimodal approach”.

На протяжении всей истории научной коммуникации вплоть до XXI века отчётливо проявлялись две тенденции в изучении научного текста. Во-первых, естественной материальной средой реализации научных текстов были бумажные носители и устная речь. Во-вторых, сам научный текст выступал как предмет преимущественно лингвистического и логического анализа и трактовался в логико-вербальных категориях. Этот традиционный подход предполагает оценку понимания научного текста реципиентом с учётом особенностей линейной («от слова к слову») коммуникации и в аспекте логических компетенций реципиента, а процесс и результат понимания текста связывается главным образом с релевантностью языковых – лексико-семантических, грамматических, стилистических – ресурсов, применяемых в традиционных жанрах научной сферы (Хутыз 2013; Чернявская 2005).

Однако в XXI веке научные тексты реализуются в различных коммуникационных средах и форматах, среди которых особое значение в силу своей доступности и относительного удобства потребления приобретают тексты, размещённые в сети интернет. Для научных изданий и исследователей сегодня практической необходимостью становится присутствие в глобальной сети в формате сайтов, страниц в социальных сетях, размещение результатов научных исследований в открытом доступе в интернете, ведение диалога с пользователями информационных ресурсов. Это обстоятельство предполагает подготовку и размещение таких

научных текстов, которые могли бы конкурировать с текстами, изначально подготовленными для достижения развлекательных или рекламных целей.

Коммуникативная эффективность научных текстов в интернете (далее мы имеем в виду тексты в письменной форме, хотя интернет-коммуникация охватывает и устные научные тексты) выражается в том, что они реализуют информативную функцию, сохраняют свои главные качества (объективность, доказательность, точность, фактологичность и т. д.) и при этом коррелируют с закономерностями восприятия информации, размещённой в интернете. Технологические особенности интернет-среды, такие как гипертекстуальность, интерактивность, поликодовость и мобильность, влияют также на семиотическую структуру «классических» научных текстов, делая возможным использование элементов, прежде не характерных для текстов таких жанров.

Вопросы о специфике семиотической организации научного текста, релевантности его семиотических элементов интенциям автора и ожиданиям читателя, влиянии экстралингвистических факторов на восприятие и понимание научных текстов остаются всё ещё недостаточно изученными. Перед исследователями встают задачи, прежде не актуальные в отношении «классических» научных текстов (см., например, Wiley 2019).

Важно определить, какую роль в смыслообразовании и интерпретации научного текста играют невербальные компоненты, включая элементы вёрстки, оформительские элементы, визуальную структуру, шрифтовые и цветовые параметры, элементы управления восприятием текста, гиперссылки и т. д.; образуют ли они смысловые ансамбли с вербальными компонентами текста; каково их влияние на рецепцию и интерпретацию текста пользователем. Поиск ответов на эти вопросы будет способствовать решению такой научной проблемы, как формирование комплексного знания о семиотической структуре и мультимодальном «устройстве» научных текстов новых форматов, а также выработке представления об уместности использования тех или иных семиотических элементов в текстах данного типа с точки зрения рецепции и интерпретации его адресатами.

В науке накоплен значительный объём результатов и данных,

касающихся отдельных семиотических средств медиатекстов: вербальных, визуальных, аудиальных. Представители различных научных областей – от семиотики до нейропсихологии – нацелены на выработку целостного знания о принципах и закономерностях сочетания слов, звука и визуального образа в медиатекстах (Загидуллина 2018; Кибрик 2018; Фёдорова 2008; Bateman 2008; Kress 2010; O’Halloran, Smith 2012 и др.).

В последние годы появились работы об онлайн-форматах научной коммуникации: исследовательских блогах, особенностях жанровой организации научных журналов онлайн, влиянии цифрового пространства на создание академических текстов и др. (см. специальный выпуск журнала *Discourse, Context and Media*. 2018. Issue 24 – Kuteeva, Mauranen 2018). В то же время концепция научного текста как сложного семиотического феномена остается недостаточно проработанной, а особенности его восприятия и понимания в зависимости от качества и количества невербальных элементов в его структуре, специфики платформы его размещения – недостаточно изученными. Одной из исследовательских перспектив является поиск и апробация «синтетической модели» различных исследовательских методик и инструментариев анализа научных текстов как мультимодальных (поликодовых) текстов. В наиболее полном виде это свойство научных текстов проявляется при их размещении в сети Интернет.

Мультимодальный подход позволяет расширить стандартную модель коммуникации, в которой сообщение, как правило, интерпретируется исходя из общего для отправителя и получателя кода, и рассмотреть не столько формы и результаты реализации интенций коммуникатора, сколько синтез значений, возникающий в процессе интерпретации семиотических ансамблей.

Общий алгоритм мультимодального исследования научных интернет-текстов представляется нам следующим:

- 1) типологический анализ научного текста в интернете и описание технологической среды его размещения, детерминирующей работу реципиента с текстом;
- 2) структурно-семиотический анализ научного текста для его описания в совокупности вербальных и невербальных компонентов, а также системы экстралингвистических факторов

рецепции научных текстов в интернете. На первых двух этапах важно определить аффордансы текстов и среды их размещения, т.е. элементы, предопределяющие конкретные операции реципиента в отношении текста и организующие восприятие и взаимодействие с ним;

3) экспериментальное видеоокулографическое исследование для определения типичных зон интереса и фокуса внимания пользователей в отношении структуры научных текстов и их различных семиотических элементов, а также выявление последовательности их восприятия реципиентами;

4) структурированное интервью для выявления характеристик и принципов интерпретации адресатами научных текстов;

5) семантический и контекстуальный анализ данных для определения семантических корреляций результатов интервью с содержанием референтного текста, а также для выявления качества интерпретации научного текста адресатами;

6) анализ пользовательского опыта (UX/UI-аналитические методики) для выявления поведенческих паттернов читателей научных текстов, включающих в себя конкретные операции взаимодействия с текстом.

Полагаем, что подобное комплексное исследование, основанное на сборе и сопоставлении данных различного характера, позволит получить комплексное знание о специфике семиотической организации научного текста в интернете, влиянии характерных для этой технологической среды элементов на рецепцию и интерпретацию содержания текстов адресатами, поиске возможных смысловых aberrаций или, напротив, смысловых нормализаций в результате потребления различных семиотических элементов. В практическом плане такое знание позволит создавать более эффективные в коммуникативном отношении форматы научного текста.

Список источников

Загидуллина М. В. Типология поликодовых единств в аспекте медиалогии // Медиаскоп. 2018. Вып. 3. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2464>

Кибрик А. А. Русский мультимедийный дискурс. Часть I. Постановка проблемы // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 1. С. 70–80.

Фёдорова О. В. Методика регистрации движений глаз «визуальный мир»: шанс для сближения психолингвистических традиций // Вопросы языкознания. 2008. № 6. С. 98–120.

Хутыз И.П. Диалогичность в письменном академическом дискурсе: кросс-культурный анализ // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. Вып. 11. Орёл: ОГИИК, Горизонт, 2013. С. 30–40.

Чернявская В. Е. Интерпретация научного текста. Москва : КомКнига, 2005. 128 с.

Bateman J. A. Multimodality and Genre. A foundation for the systemic analysis of multimodal documents. New York: Palgrave Macmillan, 2008. 312 p.

Kress G. Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication. New York : Routledge, 2010. 212 p.

Kuteeva M., Mauranen A. Digital academic discourse: Texts and contexts: Introduction // Discourse, Context & Media. 2018. Vol. 24. P. 1–7.

O'Halloran K. L., Smith B. A. (eds.). Multimodal studies: Exploring issues and domains (Vol. 2). New York, London : Routledge, 2012. 292 p.

Wiley J. Picture this! Effects of photographs, diagrams, animations, and sketching on learning and beliefs about learning from a geoscience text // Applied Cognitive Psychology. 2019. Т. 33. № 1. С. 9–19.

References

Zagidullina, M. V. (2018). Tipologiya polikodovykh yedinstv v aspekte medialogiki [Typology of policode unities in the aspect of medialogics]. *Mediascope*, 3, available at: <http://www.mediascope.ru/2464>. DOI: 10.30547/mediascope.3.2018.2 (accessed: 25.02.2019). (In Russ.).

Kibrik, A. A. (2018). Russkiy multikanal'niy diskurs. Chast'1. Postanovka problemy [Russian multichannel discourse. Part 1. Formulating the problem]. *Psikhologicheskiy zhurnal*, 39 (1), 70–80. (In Russ.).

Fyodorova, O. V. (2008). Metodika registratsii dvizheniy glaz "vizual'niy mir": shans dlya sblizheniya psikholingvisticheskikh traditsiy

[Methods for eye movement registration “visual world”: a chance for psycholinguistic traditions convergence]. *Voprosy yazykoznaniya*. 6, 98–120. (In Russ.).

Khutyuz, I. P. (2013). Dialogichnost' v pismennom akademicheskom diskurse: kross-kulturniy analiz [Dialogicality in the written academic discourse: a cross0cultural analysis]. *Zhanry i tipy teksta v nauchnom i medijnom diskurse*, vol. 11, Orel: Gorizont Publ., 30–40. (In Russ.).

Chernyavskaya, V. E. (2005). *Interpretatsiya nauchnogo teksta* [Interpretation of the academic text]. Moscow: KomKniga Publ., 128 p. (In Russ.).

Bateman, J. A. (2008). *Multimodality and Genre. A foundation for the systemic analysis of multimodal documents*. New York: Palgrave Macmillan, 312 p.

Kress, G. (2010). *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. New York : Routledge, 212 p.

Kuteeva, M. & Mauranen, A. (2018). Digital academic discourse: Texts and contexts: Introduction. *Discourse, Context & Media*, 24, 1–7.

O'Halloran, K. L. & Smith, B. A. (eds.). (2012). *Multimodal studies: Exploring issues and domains*, vol. 2, New York, London : Routledge, 292 p.

Wiley, J. (2019). Picture this! Effects of photographs, diagrams, animations, and sketching on learning and beliefs about learning from a geoscience text. *Applied Cognitive Psychology*, 33 (1), 9–19.

Информация об авторах

Е. А. Кожемякин – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой коммуникативистики, рекламы и связей с общественностью, Белгородский государственный национальный исследовательский университет.

Т. В. Дубровская – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры коммуникативистики, рекламы и связей с общественностью Белгородский государственный национальный исследовательский университет, заведующая кафедрой “Английский язык”, Пензенский государственный университет.

Information about the authors

Evgeny A. Kozhemyakin – doctor of philosophy, professor, head of department of communication studies, advertising and public relations, Belgorod National Research University.

Tatyana V. Dubrovskaya – doctor of philology, associate professor, professor of department of communication studies, advertising and public relations, Belgorod National Research University, head of department “English language”, Penza State University.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

АЛГОРИТМ ПОДМЕНЫ: КАК СЕРВИСЫ РЕКОМЕНДАЦИИ НОВОСТНОГО КОНТЕНТА МЕНЯЮТ ВОСПРИЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Дмитрий Эдуардович Коноплев

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия,
dmitrijkonoplev@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1350-4163>

Аннотация. В статье на примере алгоритмов рекомендации контента, используемых в сервисах Google: YouTube и Google News прослеживаются две основных коммуникативных стратегии, применяемых для удержания внимания пользователей и в конечном итоге ведущих к искаженному восприятию новостной информации, в частности относящейся к экономической тематике. В качестве двух таких стратегий автором рассматриваются думскроллинг, мотивирующий аудиторию к активному потреблению негативных новостей, и блайндспоттинг выстроенный на обратной логике максимального дистанцирования от негативных новостей и распространяющих их источников. Используя методики лексического анализа (контент-анализ и анализ тональности текста) и статистического анализа (функциональный и собственно статистический анализ) автор приходит к выводу о