
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

LINGUISTICS

Оригинальная статья / Original article

УДК 81'33

<https://doi.org/10.21869/2223-151X-2025-15-3-8-23>



Количественный контент-анализ в лингвистических исследованиях (на примере программы *Atlas.ti*)

О.А. Гнатюк¹✉

¹Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ),
Ленинградский пр-т, д. 64, г. Москва 125319, Российская Федерация

✉ e-mail: go7605848@mail.ru

Резюме

Цель исследования заключается в оценке эффективности применения программы *Atlas.ti* для проведения количественного варианта контент-анализа.

Процедура и методы. В работе анализируется спектр возможностей программы *Atlas.ti* для проведения количественного контент-анализа, а также приводится алгоритм действий на примере анализа частотности артиклей в тексте на испанском языке “Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU” (Послание президента Мексики Андреса Мануэля Лопеса Обрадора в общих прениях на 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН).

Результаты. В результате проведенного исследования получены количественные результаты о наличии артиклей в тексте (в числовом и процентном выражении) при применении программы, позиционирующейся как инструментарий для проведения, прежде всего, качественного контент-анализа.

Заключение. В результате проведенного исследования сделан вывод, что проведение количественного контент-анализа в лингвистических исследованиях с помощью специальных программ на примере *Atlas.ti* для автоматической количественной обработки данных и получения систематизированных результатов для экономии времени, и затраченных усилий целесообразно и эффективно.

Теоретическая значимость работы заключается в раскрытии и уточнении функциональных возможностей программы *Atlas.ti* для выполнения вычислительной части лингвистических исследований.

Практическая значимость состоит в возможности использования результатов и представленных примеров для практически направленных исследований в области лингвистики, а также при составлении различных словарей, в том числе частотных словарей, и грамматических пособий на базе испанского языка.

Ключевые слова: качественный контент-анализ; количественный контент-анализ; *Atlas.ti*.

Конфликт интересов: Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Гнатюк О.А. Количественный контент-анализ в лингвистических исследованиях (на примере программы *Atlas.ti*) // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2025. Т. 15, № 3. С. 8-23. <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2025-15-3-8-23>.

Статья поступила в редакцию 20.03.2025

Статья подписана в печать 12.05.2025

Статья опубликована 30.09.2025

© Гнатюк О.А., 2025

Quantitative Content-Analysis in Linguistic Researches (on the example of ATLAS.ti program)

Olga A. Gnatyuk¹✉

¹Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI)
64, Leningradsky prospect, Moscow 125319, Russian Federation

✉e-mail: go7605848@mail.ru

Abstract

The research purpose is to evaluate the effectiveness of ATLAS.ti application in quantitative content-analysis.

Procedures u methods. A potential spectrum of ATLAS.ti program for quantitative content-analysis is observed. The order of ATLAS.ti procedures on the example of article frequency analysis in Spanish text "Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU" is presented.

Results. Some quantitative facts about article frequency results in the text in numerical and percentage terms were obtained. The results were achieved applying ATLAS.ti program observed as a software tool used mainly for qualitative content-analysis.

Theoretical significance consists in functional potential determination of ATLAS.ti program for numerical aspects of linguistic researches.

Practical significance lies in a possible usage of the results and examples in different aspects of applied linguistic researches, particularly in glossary compiling (frequency dictionaries) as well as some grammar manuals of Spanish language.

Conclusion. As a result of the research special program application (on the example of ATLAS.ti) in quantitative content-analysis conduction for automatic data processing in linguistic researches is considered to be effective and rational for time and efforts saving achievement.

Keywords: Quantitative Content-Analysis; Qualitative Content-Analysis; ATLAS.ti.

Conflict of interest: The Author declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Gnatyuk O.A. Quantitative Content-Analysis in Linguistic Researches (on the example of ATLAS.ti program). *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i pedagogika = Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogics.* 2025; 15(3): 8–23 (In Russ.). <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2025-15-3-8-23>.

Received 20.03.2025

Accepted 13.05.2025

Published 30.09.2025

Введение

Цифровизация информации и непрерывно увеличивающиеся объемы данных ставят новые задачи перед современными исследователями. Автоматическая обработка данных является важным, а иногда – единственным возможным способом анализа текста.

В настоящей статье описываются механизмы работы в программе ATLAS.ti 9 в рамках выполнения контент-анализа. В работе дается краткое описание прин-

ципов работы, анализируется спектр возможностей указанной программы, а также приводится алгоритм действий на примере анализа частотности артиклей в тексте на испанском языке.

Актуальность работы обусловлена современными тенденциями лингвистических исследований, охватывающих большие объемы данных для анализа и последующей интерпретации результатов. Компьютерные технологии не только предоставляют исследователю доступ к

обширным базам данных, сокращая время на ручной поиск и сбор информации, но и обеспечивают различными технологиями для ее обработки и анализа. Такие важные показатели научного исследования, как достоверность и верификация полученных результатов, достижимы, в том числе и путем использования большого объема практического материала. Исследование не только приводит конкретные результаты о частотности артиклей, но и в целом доказывает целесообразность применения компьютерных программ для обработки данных в лингвистических исследованиях.

Новизна исследования заключается в применении программы *Atlas.ti*, позиционируемой в основном как инструментарий для качественного анализа, именно для получения данных в числовом формате в рамках сугубо количественного анализа. Указанная программа с момента своего появления находит широкое применение в гуманитарных исследованиях, в том числе лингвистической направленности. Однако обзор работ позволяет сделать вывод об использовании *ATLAS.ti* для выполнения задач, связанных с качественной интерпретацией текста, анализом концептов и смысловых единиц [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Достоверность результатов подтверждается сопоставлением полученных данных с данными документа «1000 самых частотных слов испанского (кастильского) языка» (*Las 1000 palabras más frecuentes del castellano*).

Цель исследования заключается в оценке эффективности применения программы *ATLAS.ti* для проведения количественного варианта контент-анализа.

Для достижения цели сформулированы следующие задачи:

- раскрыть сущность метода контент-анализа в целом, а также рассмотреть особенности его использования в лингвистике, в частности;

- рассмотреть особенности количественного и качественного подходов в контент-анализе;
- провести контент-анализ артиклей в специально отобранным тексте в программе *ATLAS.ti 9*;
- произвести интерпретацию полученных результатов;
- подвести итог об общей целесообразности/нецелесообразности использования программы *ATLAS.ti 9* для обработки и интерпретации данных в лингвистических исследованиях.

Материалом исследования послужил текст на испанском языке *“Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU”* (Послание президента Мексики Андреса Мануэля Лопеса Обрадора в общих прениях на 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН) объемом более 8400 печ.зн.¹

Теоретическую базу исследования составили труды в областях: *методологии научных исследований* [12]; *теории контент-анализа* [13, 14, 15, 16]; особенностей количественного контент-анализа [17] и качественного контент-анализа [18, 19]; *специфики применения программы ATLAS.ti в лингвистических исследованиях* [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Для проведения практической части исследования применялся *метод количественного контент-анализа* с последующей систематизацией и интерпретацией результатов. Работа выполнялась в программе *ATLAS.ti 9*².

¹ Naciones Unidas. Asamblea General. Reuniones oficiales. 22 de Septiembre de 2020. México. URL: https://estates.unmeetings.org/estates/10.0010/20200922/T3qdozGNpyYp/lausTURuAPNg_es.pdf (дата обращения: 09.11.24).

² ATLAS.ti. URL: <https://atlasti.com> (дата обращения: 09.11.24)

В работе использовались различные материалы по теме *контент-анализа*,^{1,2,3,4} а также справочная информация (к девятой версии программы), размещенная на сайте *ATLAS.ti*.⁵

Исследование было проведено в два этапа:

1. Непосредственный анализ частотности артиклей на примере выбранного текста в программе *ATLAS.ti*.⁹

2. Сопоставление полученных результатов с данными документа «1000 самых частотных слов испанского (кастильского) языка» (*Las 1000 palabras más frecuentes del castellano*).⁶

Результаты и обсуждение

Метод *анализа* (англ. *analysis*, фр. *analyse*) в лингвистике в целом обозначает «разложение сложного языкового целого на составляющие его элементы»⁷.

В современных лингвистических исследованиях, как правило имеющих прикладной характер, все чаще встречается использование метода *контент-анализа*.

¹ Quick tour_Manuals and documents. URL: <https://atlasti.com/manuals-and-documents> (дата обращения: 8.11.24).

² Lecture series: Interpreting text and images. – ATLAS.ti. URL: <https://atlasti.com/research-hub/interpreting-text-and-image-a-lecture-series> (дата обращения: 8.11.24).

³ Quantitative research – ATLAS.ti. URL: <https://atlasti.com/research-hub/quantitative-software> (дата обращения: 10.11.24).

⁴ Qualitative Research Methods, Types & Examples – ATLAS.ti. URL: <https://atlasti.com/guides/qualitative-research-guide-part-1/qualitative-research-methods> (дата обращения: 10.11.24).

⁵ Quick tour_Manuals and documents. URL: <https://atlasti.com/manuals-and-documents> (дата обращения: 10.11.24).

⁶ Las 1000 palabras más frecuentes del castellano. URL: <http://dictadosparaprimaria.com/> (дата обращения: 18.12.24).

⁷ Анализ // Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. М.: Сов. Энциклопедия, 1966. С. 43.

Контент-анализ, далее по тексту – КА (от англ. *content* – содержание) определяется как «совокупность формализованных исследовательских методик, применяемых в гуманитарных науках для анализа содержания текстов, речи, изображений, интернет-сайтов, видеоматериалов и др. продуктов коммуникации»⁸.

Согласно Клаусу Криппендорффу (*Klaus Krippendorff*), эмпирические принципы КА датируются еще началом XVII века, когда церковь тщательным образом проверяла содержание печатных изданий на предмет наличия возможных признаков еретичности, а уже в конце данного столетия (1690, 1695, 1699) были защищены первые диссертации по теологии на основе анализа текста газет [15, р. 10]. Соответственно, элементы анализа содержания текста прослеживаются в истории задолго до появления самого метода КА и оформления его принципов в единую парадигму.

Тем не менее процесс формирования КА как метода относится к рубежу XIX–XX вв. и началу XX века, что связано с развитием «масс-медиа и международной политики» [12, с. 89], а также «распространением СМИ – в первой половине XX века» [12]. Активное использование указанного метода изначально относится к социологическим исследованиям в США, охватывающим, прежде всего, анализ политических выступлений и текстов пропагандистской направленности. Дальнейшее формирование КА связано с развитием крупномасштабного анализа документов в социальных сферах.

Как отмечено К. Криппендорфом, в 1980-е гг. *контент-анализ* был методом исследования, вошедшим в психологию и социальные науки, но использовался в основном все еще журналистами и исследователями коммуникации [15, р. XIII]. С течением времени принципы КА закрепились и в лингвистике.

⁸ Контент-анализ//Большая российская энциклопедия 2004-2017. URL: <https://old.bigrus.ru/philosophy/text/2093200> (дата обращения: 7.11.24).

Согласно Лоуренсу Ньюману (*Lawrence Neuman*), «контент-анализ – это метод сбора данных и анализа содержания текста» [14, с. 120]. Автор трактует сущность контент-анализа следующим образом: «Слово «контент» (содержание) имеет отношение к словам, рисункам, символам, понятиям, темам или же иным сообщениям, которые могут быть объектом коммуникации. Слово «текст» означает нечто написанное, видимое или произнесенное, которое выступает как пространство коммуникации» [14].

Процесс работы с применением метода КА может быть рассмотрен как сочетание принципов индукции и дедукции [17, р. 12]. При этом, как отмечено К. Криппендорфом, контент-анализ является «эмпирически основанным методом, имеющим исследовательскую, а также прогнозирующую направленность» [15, р. 1, здесь и далее перевод – О.А. Гнатюк].

Изначально метод контент-анализа предполагал сугубо количественный (математический) механизм работы, когда «исследователь использует в контент-анализе объективный подсчет и систематически фиксирует получаемые данные» [14, с. 120]. С течением времени в рамках данного метода начала выделяться качественная (описательная) составляющая, оформившись в итоге в отдельное направление.

Таким образом, в настоящее время можно говорить о *количественном и качественном контент-анализе* с оговоркой, что качественный вариант контент-анализа не является общепринятым методом, а скорее дополнением к классическому варианту количественного контент-анализа [12, с. 89].

При работе с текстом с применением количественного КА исследователь оперирует цифрами и в конечном итоге получает результат в числовом формате, что, при условии соблюдения вышеуказанных принципов, является гарантом надежности. Соответственно, целью количественного КА является числовое обобщение выбранного сообщения без

личных впечатлений и детального описания [17, р. 14].

В рамках качественного КА исследователь задействует другие алгоритмы работы. Качественный КА предполагает поиск и изучение «примеров смыслообразующих и значимых моделей в коммуникативном аспекте языка, фокусируясь на содержании и выделении тем и значений, которые возникают в тексте (в письменной или устной форме)» [19, р. 19, перевод – О.А. Гнатюк].

Как известно, текст может быть проанализирован на лексико-грамматическом уровне и контекстуальном. Говоря о контекстуальном уровне, заметим, что задача исследователя при работе с применением качественного КА заключается в выявлении, описании, обобщении, систематизации концептов. Глубина осмысления может варьироваться в зависимости от задач исследования, охватывая как микро- или макроуровень текста, так и оба уровня.

В вопросе разграничения количественного и качественного подходов в КА ключевым фактором является отбор данных для дальнейшей работы. В широком смысле количественные данные – это числовые данные (т.е. цифры), а качественные данные более разнообразны (это могут быть тексты, а также видео, изображения, фото, аудиозаписи, культурные артефакты) [18, р. 2, перевод – О.А. Гнатюк]. Применительно к лингвистике в целом можно отметить, что, если *количественный КА* имеет дело с формой текста (элементами, которые могут быть подсчитаны), то *качественный* – с содержанием (глубинным осмыслением текста).

Отметим также, что, наряду с общепринятыми количественным (*quantitative*) и качественным (*qualitative*) вариантами контент-анализа можно выделить так называемый смешанный метод (*mixed method*) [13, с. 41–42], заключающийся в сочетании вышеуказанных разновидностей и являющийся их оптимальной комбинацией [13].

Проведение процедуры *контент-анализа* предполагает несколько стадий: кодировка, разметка, подсчет, интерпретация. В целях экономии времени и затраченных усилий в рамках проведения *контент-анализа* возможна практически полная автоматическая обработка текста, т.е. «преобразование текста на естественном языке с помощью компьютера»¹ на основе применения специальных программ, одной из которых является программа ATLAS.ti.

ATLAS.ti представляет собой многофункциональную программу обработки больших массивов данных (текстов, видео, аудио) путем кодирования данных (отдельных языковых единиц, словосочетаний, фрагментов текста), разметки кодов по тексту и систематизации полученных данных с целью получения данных на предмет частотности определенных языковых элементов, а также интерпретации результатов по специально заданным параметрам.

Для работы в программе необходима покупка лицензии перед установкой приложения на рабочем устройстве. ATLAS.ti предоставляет также возможность работы в бесплатной пробной версии в течение пяти дней.

Как следует из информации, размещенной на официальном сайте программы, «ATLAS.ti – это мощная рабочая среда для качественного анализа больших массивов текстовых, графических, аудио- и видеоданных»² (перевод О.А. Гнатюк).

«Программа предполагает огромное количество инструментов для выполнения задач, связанных с любым систематическим подходом к неструктурированным данным, т.е. данным, которые не мо-

гут быть значимо проанализированы с помощью формального статистического подхода»³. На сайте также отмечается, что при выполнении *качественного контент-анализа* программа «помогает исследовать сложные явления, скрытые в данных»⁴. ATLAS.ti располагает мощным и интуитивно понятным интерфейсом, способствующим фокусировке на анализируемых материалах. Программа предлагает инструменты для управления, извлечения, сравнения, исследования и повторной сборки значимых элементов из большого объема данных творческим, гибким, а также систематическим образом⁵.

Согласно Кимберли Нойендорфу (*Kimberly A. Neuendorf*), «контент-анализ – это обобщающий количественный анализ сообщений, основанный на научном методе, и не ограниченный разнообразными формами проявления или контекста, в котором сообщение может быть создано или представлено» [17, р. 10, здесь и далее перевод – О.А. Гнатюк].

При этом принципы количественного анализа выделяются следующие: объективность-интерсубъективность (*objectivity-intersubjectivity*), предварительный проект (*priori design*), надежность (*reliability*), достоверность (*validity*), обобщаемость (*generalizability*), повторяемость (*replicability*), проверка гипотезы (*hypothesis testing*) [17, р. 11–13].

Ввиду заявленного обширного функционала можно заключить, что ATLAS.ti в полной мере отвечает принципам программы для проведения количественного анализа данных.

Обзор работ, в которых была применена вышеуказанная программа, позволяет сделать вывод, что в лингвистике широкое распространение данная программа получает в рамках выполнения именно качественного *контент-анализа* [1–11].

¹ Автоматическая обработка текста // Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. С. 8

² Atlas.ti. 9. Quick tour_Manuals and documents. URL: <https://atlasti.com> (дата обращения: 7.11.24).

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Там же.

Тем не менее, учитывая богатый функционал программы, уместно также говорить о возможности проведения количественного *контент-анализа* в программе ATLAS.ti 9. В настоящем исследовании мощный потенциал программы направлен на выполнение именно количественного анализа с последующей интерпретацией данных.

В рамках данной работы был проанализирован текст на испанском языке “*Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU*” (Послание президента Мексики Андреса Мануэля Лопеса Обрадора в общих прениях на 75-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН) объемом 8423 печ. знака. Текст был проверен на предмет частотности групп артиклей методом *контент-анализа* в программе ATLAS.ti 9.

Артикль представляет собой одну из областей возникновения определенных ошибок при изучении испанского языка носителями языков, в которых данная часть речи отсутствует [20, с. 34]. Анализ

частотности артиклей в текстах различных стилей может быть использован в рамках исследований контрастивной направленности.

Непосредственный анализ частотности артиклей на примере выбранного текста в программе ATLAS.ti 9.

Процедура проведения анализа включила следующие стадии: создание нового проекта и размещение текста в программе ATLAS.ti 9, кодировку (кодирование групп слов), разметку, анализ полученных данных, интерпретацию результатов. Рассмотрим подробно перечисленные стадии на примере указанного текста.

Создание нового проекта и размещение текста в программе ATLAS.ti 9

Текст для работы взят с сайта Генеральной Ассамблеи ООН. Представляет собой речь президента Мексики (2018–2024 гг.) Андреса Мануэля Лопеса Обрадора на испанском языке на собрании ООН 22 сентября 2020 года. Текст преобразован в формат Word и размещен в программе ATLAS.ti 9 (рис. 1).

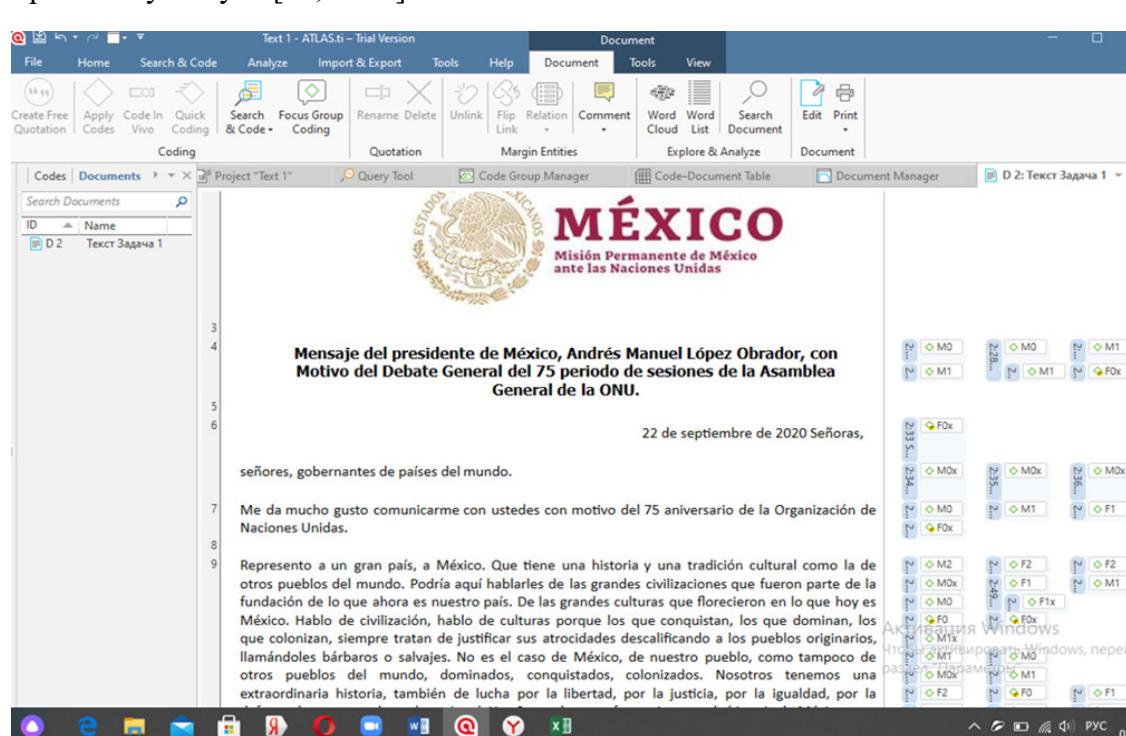


Рис. 1. Анализируемый текст в формате Word размещен в программе ATLAS.ti 9 Кодировка и разметка

Fig. 1. The analyzed text in Word format is placed in the ATLAS.ti 9 Encoding and markup program

После размещения текста в программе и создания нового документа были проведены процедуры *кодировки и разметки*.

При проведении *контент-анализа* решающее значение имеет кодировка (кодирование групп слов), так как «суть и основной инструмент любого контент-анализа – это его система категорий» [12, с. 94]. «Каждая единица анализа должна быть закодирована, т.е. закреплена за одной или более категориями» [12].

Согласно Л. Ньюману, система кодирования (*coding system*) – это комплекс

Таблица 1. Система кодов, принятых для работы

Table 1. The system of codes accepted for operation

Код/Code	Расшифровка/Decoding	Перевод/Translation
M1	<i>Masculino Singular Determinado</i>	Имя сущ.м.р.ед.ч. с опр.арт. <i>el</i>
M2	<i>Masculino Singular Indeterminado</i>	Имя сущ. м.р. ед.ч. с неопр.арт. <i>un</i>
M0	<i>Masculino Singular Zero</i>	Имя сущ. м.р. ед.ч. с нулевым арт. -
M1x	<i>Masculino Plural Determinado</i>	Имя сущ. м.р. мн.ч. с опр.арт. <i>los</i>
M2x	<i>Masculino Plural Indeterminado</i>	Имя сущ. м.р. мн.ч. с неопр.арт. <i>unos</i>
M0x	<i>Masculino Plural Zero</i>	Имя сущ. м.р. мн.ч. с нулевым арт. -
F1	<i>Femenino Singular Determinado</i>	Имя сущ. ж.р. ед.ч. с опр.арт. <i>la</i>
F2	<i>Femenino Singular Indeterminado</i>	Имя сущ. ж.р. ед.ч. с неопр.арт. <i>una</i>
F0	<i>Femenino Singular Zero</i>	Имя сущ. ж.р. ед.ч. с нулевым арт. -
F1x	<i>Femenino Plural Determinado</i>	Имя сущ. ж.р. мн.ч. с опр.арт. <i>las</i>
F2x	<i>Femenino Plural Indeterminado</i>	Имя сущ. ж.р. мн.ч. с неопр.арт. <i>unas</i>
F0x	<i>Femenino Plural Zero</i>	Имя сущ. ж.р. мн.ч. с нулевым арт. -

После принятия системы кодирования в исследовании принятые коды размечаются по всему тексту, т.е. происходит *разметка*. Размеченный текст далее подвергается автоматической обработке в программе согласно заданным параметрам.

Анализ полученных данных

Проведенный контент-анализ позволил получить данные по таким параметрам, как *количество* артиклей (на приме-

(набор) инструкций или правил, используемых в *контент-анализе* для того, чтобы объяснить то, как исследователь системно преобразовал символы содержания текста в количественные данные [14, р. 373, перевод – О.А. Гнатюк].

В данной работе кодировались имена существительные, т.к. использование именно имени существительного отражает выбор того или иного артикля в испанском языке. В работе была принята система кодов на основе оппозиций аббревиатур с буквами: *M* (*Masculino*) и *F* (*Femenino*) (табл. 1).

ре используемых имен существительных) и *процентное соотношение* артиклей в тексте.

1. Количество имен существительных в тексте.

Функционал программы *ATLAS.ti 9* позволяет получить результаты по заданным параметрам в числовом формате. Количественные результаты в программе представлены на рис. 2.

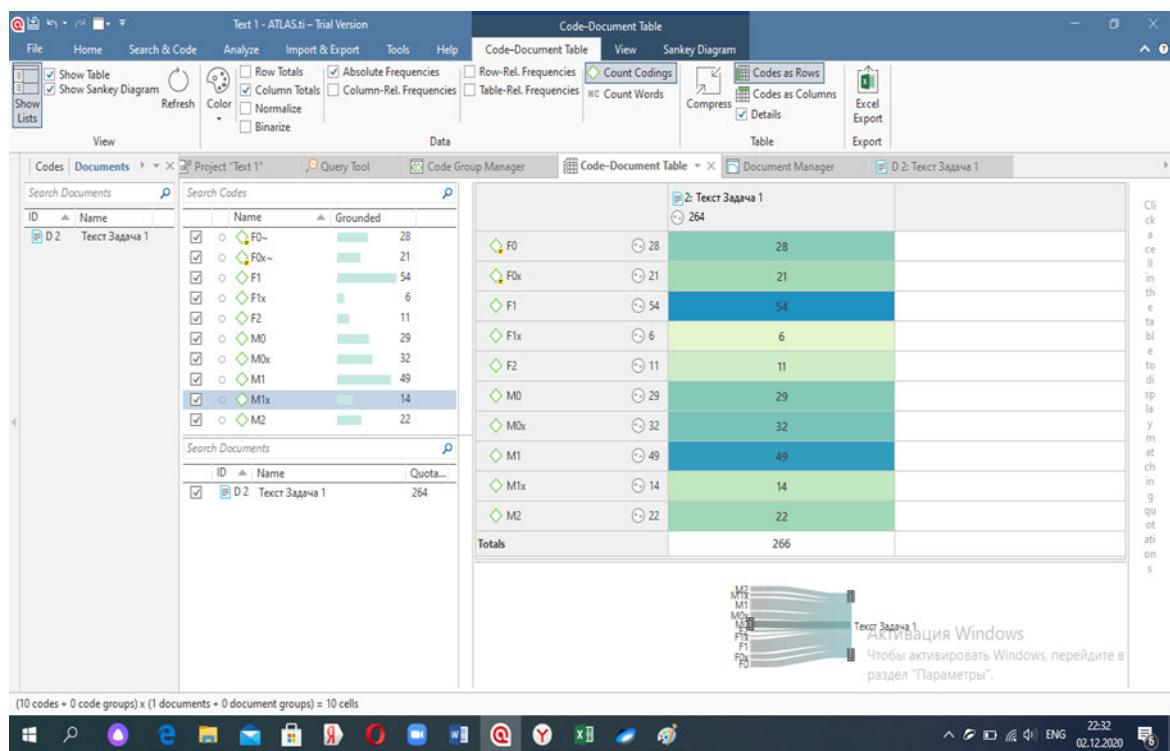


Рис. 2. Количественные результаты в программе

Fig. 2. Quantitative results in the program

Данные о количестве артиклей в тексте можно представить в виде таблицы (табл. 2).

Таблица 2. Частотность артиклей в тексте в количественном отношении

Table 2. Frequency of articles in the text in quantitative terms

Код/Code	Род/Genus	Число/Number	Артикль/The article	Кол-во/Quantity
M1	М.р.	Ед.ч.	Определенный	El
M2			Неопределенный	Un
M0			нулевой	-
M1x		Мн.ч.	Определенный	los
M2x			Неопределенный	Unos
M0x			нулевой	-
F1	Ж.р.	Ед.ч.	Определенный	La
F2			Неопределенный	Una
F0			нулевой	-
F1x		Мн.ч.	Определенный	Las
F2x			Неопределенный	Unas
F0x			нулевой	-
Всего				266

2. Процентное соотношение артиклей в тексте.

Функционал программы ATLAS.ti 9 позволяет также получить результаты по

заданным параметрам и в процентном соотношении. Количественные результаты в виде процентных частей в программе представлены на рис. 3.

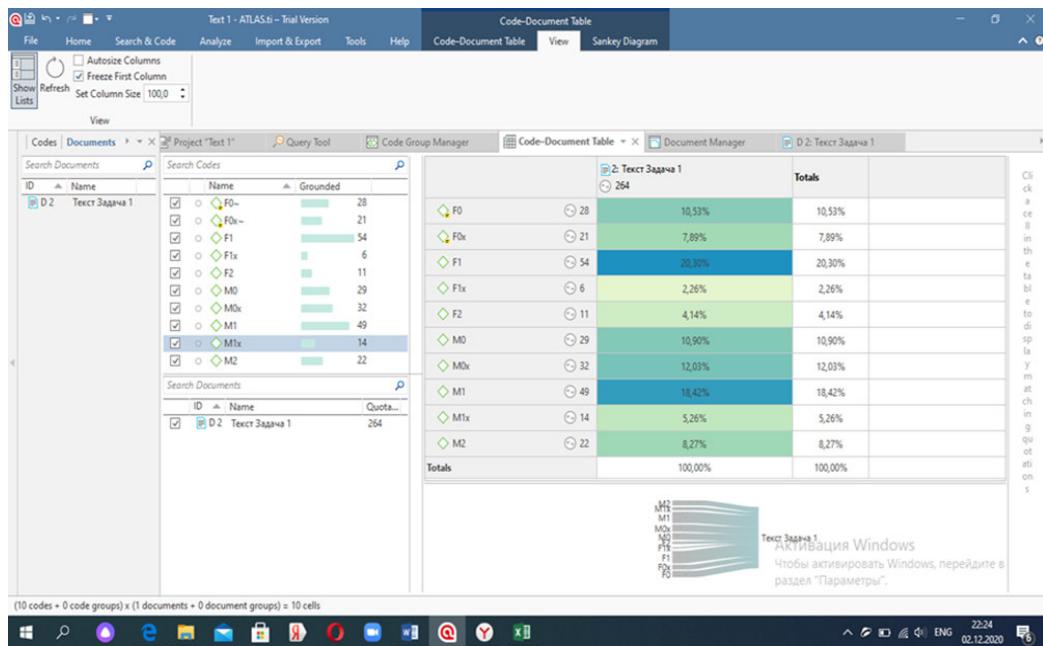


Рис. 3. Процентное соотношение групп артиклей в тексте

Fig. 3. Percentage of article groups in the text

Данные о процентном соотношении артиклей в тексте можно представить в виде табл. 3

Таблица 3. Частотность артиклей в тексте в процентном соотношении

Table 3. Frequency of articles in the text as a percentage

Код/Code	Род/Genus	Число/Number	Артикль/The article		Кол-во/Quantity
M1	М.р.	Ед.ч.	Определенный	<i>El</i>	18,42%
M2			Неопределенный	<i>Un</i>	8,27%
M0			нулевой	-	10,90%
M1x	Мн.ч.		Определенный	<i>los</i>	5,26%
M2x			Неопределенный	<i>Unos</i>	0
M0x			нулевой	-	12,03%
F1	Ж.р.	Ед.ч.	Определенный	<i>La</i>	20,30%
F2			Неопределенный	<i>Una</i>	4,13%
F0			нулевой	-	10,53%
F1x		Мн.ч.	Определенный	<i>Las</i>	2,26%
F2x			Неопределенный	<i>Unas</i>	0
F0x			нулевой	-	7,90%
Всего					100%

Интерпретация результатов

Полученные результаты могут быть сгруппированы и интерпретированы в двух аспектах: абсолютном (количественном) и относительном (сопоставительном).

Абсолютный аспект позволяет интерпретировать полученные результаты следующим образом на основе выявленной их частотности:

1. Общее количество в тексте имен существительных – 266 (100%)

2. Наиболее употребительный artikel – определенный в ед.ч.:

La (с и.сущ. ж.р. ед.ч.) – 54 (20,30%)

El (с и.сущ. м.р. ед.ч.) – 49 (18,42%)

3. На следующем месте по количеству употреблений нулевой artikel:

(с и.сущ. м.р. мн.ч.) – 32 (12,03%)

(с и.сущ. м.р. ед.ч.) – 29 (10,90%)

(с и.сущ. ж.р. ед.ч.) – 28 (10,53%).

(с и.сущ. ж.р. мн.ч.) – 21 (7,90%)

4. Следующий по количеству употреблений – неопределенный artikel:

Un (с и.сущ. м.р. мн.ч.) – 22 (8,27%)

Una (с и.сущ. м.р. ед.ч.) – 11 (4,13%).

5. Менее употребляемый artikel – определенный во мн.ч.:

Los (с и.сущ. м.р. мн.ч.) – 14 (5,26%)

Las (с и.сущ. ж.р. мн.ч.) – 6 (2,26%).

6. Наименее употребительный artikel – неопределенный во мн.ч.

Unos/Unas – в данном тексте не зафиксировано.

Относительный аспект позволяет выявлять пропорциональные характеристики исследуемых элементов на основе специально заданных параметров. В результате проведенного контент-анализа можно получить следующие наглядные пропорции (рис. 4).

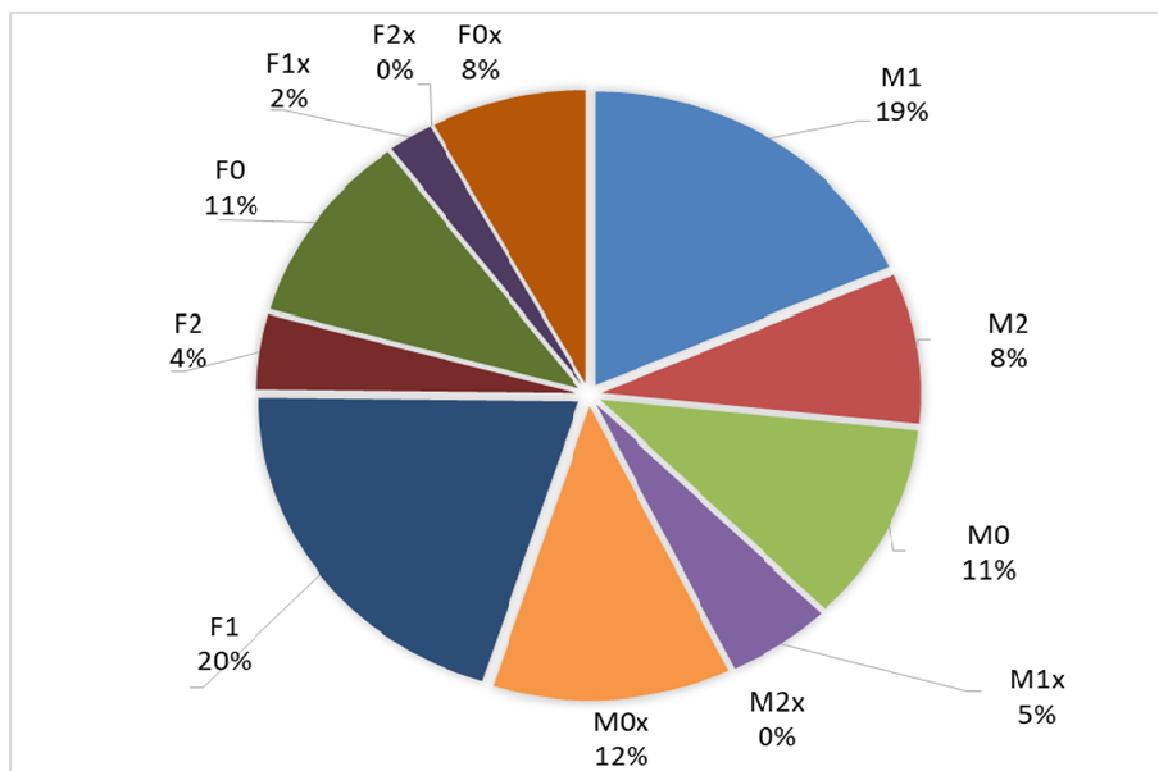


Рис. 4. Процентное распределение artikelей в тексте (диаграмма)

Fig. 4. Percentage distribution of articles in the text (diagram)

Согласно рис. 4, наиболее частотный артикль в тексте – *la* (определенный артикль женского рода единственного числа), т.к., в соответствии с проведенным контент-анализом, $F1 = 20\%$ ($20/100 = 1/5$).

Сопоставление полученных результатов с данными документа «1000 самых частотных слов испанского (кастильского) языка» (Las 1000 palabras más frecuentes del castellano)

После выполнения количественного контент-анализа полученные результаты были сопоставлены с данными официального проекта «1000 самых частотных слов испанского (кастильского) языка» (*Las 1000 palabras más frecuentes del castellano*), реализованного организацией «Диктанты для начальной школы» (*Dictados para Primaria*) для «Королевской академии испанского языка» (RAE)¹. Данный список слов также находится на сайте RAE как «1000 самых частотных форм» (*1000 formas más frecuentes*) в разделе «Список частотности» (*Listado de frecuencias*) CREA².

Документ содержит выверенный список слов испанского (кастильского) языка в порядке уменьшения частотности от наиболее употребительных к наименее употребительным лексемам. Артикли занимают довольно высокие показатели по частотности и входят в первую двадцатку наиболее употребительных слов, что свидетельствует о довольно высокой степени распространенности их в речи.

Сопоставление данных, полученных в ходе количественного анализа выбранного текста, и данных, представленных в

¹ Las 1000 palabras más frecuentes del castellano. URL: <http://dictadosparaprimary.com/> (дата обращения: 18.12.24).

² CREA/ Real Academia Española. URL: <http://corpus.rae.es/lfrecuencias.html> (дата обращения: 18.12.24).

списке «1000 самых частотных слов испанского (кастильского) языка», показало соответствие результатов (табл. 4).

Как видно из табл. 4, наиболее частотными являются определенные артикли ед.ч. мужского и женского рода (*la, el*). Как в частотном списке, так и в анализируемом тексте они занимают первое и второе места.

В порядке уменьшения частотности далее располагаются определенные артикли мн.ч. мужского и женского рода (*los, las*) и неопределенные артикли ед.ч. (*un, una*). Они занимают с 3 по 6 места (в разном порядке) как в анализируемом материале, так и в списке частотных слов. Что касается неопределенных артиклей мн.ч. (*unos, unas*), в исследуемом тексте данные лексемы зафиксированы не были, а в списке частотности они занимают не верхние позиции (118 и 244 места), что также показывает схожесть результатов.

Одним из итогов работы в программе ATLAS.ti помимо непосредственного получения количественных данных стало формулирование критериев эффективности данной программы:

1. Простота использования программы. Понятный интерфейс и наличие подробного руководства.

2. Удобство работы с данными. Возможность разместить фрагмент текста в программу для дальнейшей работы с ним.

3. Варианты визуализации результатов. Возможность выбрать варианты оформления полученных данных.

Таким образом, эффективность ATLAS.ti как программы для выполнения количественного анализа заключается в разнообразии вариантов визуализации результатов при удобстве использования.

Таблица 4. Сопоставительный анализ частотности артиклей в тексте “Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU” и документе “Las 1000 palabras más frecuentes del castellano”

Table 4. Comparative analysis of the frequency of articles in the text “Message from the President of Mexico, Andrés Manuel López Obrador, on the Occasion of the General Debate of the 75th session of the UN General Assembly” and the document “The 1000 most frequent words of the Castellano”

Частотность артиклей в тексте “Mensaje del presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, con Motivo del Debate General del 75 periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU” / The fre- quency of articles in the text "Message from the President of Mexico, Andrés Manuel López Obrador, on the Occasion of the Gen- eral Debate of the 75th session of the UN Gen- eral Assembly"		Частотность артиклей в документе “Las 1000 palabras más frecuentes del castellano” / The frequency of articles in the text "The 1000 most frequent words in Spanish"	
Артикль/ The article	Частотность/ Frequency	Артикль/ The article	Частотность/ Frequency
La	1 место – среди артиклей	La	1 место – среди артиклей 2 место – в общем списке
El	2 место – среди артиклей	El	2 место – среди артиклей 4 место – в общем списке
Los	4 место – среди артиклей	Los	3 место – среди артиклей 8 место – в общем списке
Las	6 место – среди артиклей	Las	4 место – среди артиклей 11 место – в общем списке
Un	3 место – среди артиклей	Un	5 место – среди артиклей 12 место – в общем списке
Una	5 место – среди артиклей	Una	6 место – среди артиклей 16 место – в общем списке
Unos	Не выявлено	Unos	7 место – среди артиклей 118 место – в общем списке
Unas	Не выявлено	Unas	8 место – среди артиклей 244 место – в общем списке

Выводы

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы. КА в широком понимании является методом анализа текста. *Количественный КА* нацелен на получение результатов в числовом формате, *качественный КА* исследует концепты. Применение программы ATLAS.ti на примере выбранного текста на испанском языке позволило не только выполнить подсчет артиклей, систематизацию их групп, но и провести интерпретацию результатов в *относительном и абсолютном* аспектах.

Главный вывод проведенного исследования заключается в доказательстве

целесообразности программы ATLAS.ti в проведении *количественного контент-анализа* в лингвистических исследованиях. Данная программа является эффективным и, несомненно, перспективным средством в лингвистических исследованиях для обработки и систематизации информации для создания базы для дальнейшей интерпретации результатов.

Результаты исследования могут быть использованы в разработке и применении теоретических и практических курсов, посвященных вопросам сопоставительной грамматики, а также методологии лингвистических исследований.

Список литературы

1. Зборовицкая Н.Н. Методика проведения контент-анализа произведений кинематографа с помощью компьютерной программы ATLAS.ti 8 // Этнические процессы Арктики, Севера и Сибири. 2020. Т. 1, № 3. С. 29-41. <https://doi.org/37993/2713-1815-2020-1-3-29-41>. EDN KGZDUQ.
2. Коренева-Антонова О.Б., Лудевиг А. Практика применения программы дискурсивного анализа *Atlas.ti*: вариация немецкого этнолекта и его влияние на технику перевода мигрантской литературы // Речевые технологии. 2022. № 1. С. 60–82. https://doi.org/10.58633/2305-8129_2022_1_60. EDN AUZRVT.
3. Тивьяева И.В., Никитина Т.Д. Языковое моделирование памяти города: данные контент-анализа мемориальных табличек Москвы и Лондона // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2022. № 1(53). С. 28–41.
4. Хмельницкая К.Ю. Опыт применения метода контент-анализа для исследования отраслевых текстов (на языковом материале отрасли "логистика") // Лингвистика и образование. 2021. Т.1, № 2. С. 80–90. <https://doi.org/10.17021/2021.1.2.80.90>
5. Diaz Conde Ja.E. Sistematización de experiencias: procesamiento y análisis cualitativo de los procesos pedagógicos investigativos con ATLAS.ti // Revista Internacional ReNoSCol. 2023. P. 70-81. <https://doi.org/10.51896/renoscol/ymwp2783>. EDN OQAFNM. URL: <https://www.eumed.net> (дата обращения: 12.11.24).
6. Mastrobattista L., Muñoz Rico M., Cordón García J.A. Optimising textual analysis in higher education studies through computer assisted qualitative data analysis (CAQDAS) with ATLAS.ti // Journal of Technology and Science Education. 2024. Vol. 14, no. 2. P. 622. <https://doi.org/10.3926/jotse.2516>. EDN QFIVOH. URL: <https://www.jotse.org> (дата обращения: 12.11.24).
7. Menéndez De La Cuesta González, A. Modelo de análisis cualitativo con ATLAS.ti para novelas postdigitales: Reina y Game Boy // Revista de Humanidades Digitales. 2021. Vol. 6. P. 189-204. <https://doi.org/10.5944/rhd.vol.6.2021.30879>. EDN SFTJBV. URL: <https://www.revistas.uned.es> (дата обращения: 12.11.24).
8. Rodriguez R.El ATLAS TI, una alternativa para teorizar en la sociedad líquida // Ciencia Ergo Sum. 2024. Vol. 31. <https://doi.org/10.30878/ces.v31n0a44>. EDN USVOCX. URL: <https://www.cienciaergosum.uaemex.mx> (дата обращения: 12.11.24).
9. Sánchez Vizcaíno M.C. ATLAS.ti para investigar a partir del texto multimodal. La enseñanza de segundas lenguas desde la perspectiva de la musicología y la sociología cultural // TEISEL. Tecnologías para la investigación en segundas lenguas. 2023. Vol. 2. <https://doi.org/10.1344/teisel.v2.42158>. EDN EMHUSB.
10. Sharma U.N. Basic Stages of Analyzing Qualitative Documents Using ATLAS.ti // Access: An International Journal of Nepal Library Association. 2024. Vol. 3. P. 112-132. <https://doi.org/10.3126/access.v3i1.69427>. EDN CTDBMO. URL: <https://www.nepjol.info> (дата обращения: 12.12.24).
11. Smit B., Scherman V. Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software for Scoping Reviews: A Case of ATLAS.ti // International Journal of Qualitative Methods. 2021. Vol. 20. P. 160940692110191. <https://doi.org/10.1177/16094069211019140>. EDN OLRQLC. URL: <https://www.journals.sagepub.com> (дата обращения: 12.11.24).
12. Тичер С., Мейер М., Водак Р., Веттер Е. Методы анализа текста и дискурса: [пер. с нем.]. Харьков: Изд-во Гуманитарный Центр, 2017. 356 с.
13. Олейник А.Н. Контент-анализ больших качественных данных // International Journal of Open Information Technologies. 2019. Т.7, № 10. С. 36–49. URL:

<https://www.cyberlenin-ka.ru/article/n/kontent-analiz-bolshih-kachestvennyh-dannyh> (дата обращения: 12.11.24).

14. Ньюман Л. Неопросные методы исследования // Социологические исследования. 1998. № 6. С. 119–129.
15. Krippendorff K. Content Analysis: An Introduction to its Methodology. 3rd ed. California: SAGE Publications Inc.; 2013. 441 p.
16. Nueman W.L. Social research methods: Qualitative and Quantitative approaches. Seventh ed. Pearson Education Limited, 2014. 594 p.
17. Neuendorf K.A. The Content Analysis Guidebook. Cleveland State University. California, Sage Publications Inc.; 2002. 301 p.
18. Kuckartz U., Rädiker S. Qualitative Content Analysis. Methods, Practice and Software. California, SAGE Publications Ltd.; 2023. 257 p.
19. Preiser R. Qualitative Content Analysis / The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems / R. Preiser, M. Mancilla García, Hill LL, Klein L. EBSCO Publishing: eBook Collection; 2022. P. 270–281. URL: <https://www.academia.edu/74825759/> (дата обращения: 12.11.24).
20. Гнатюк О.А. Дискурсивные практики, возникающие при русско-испанском языковом контакте // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2021. № 6. С. 29-37. <https://doi.org/10.18384/2310-712X-2021-6-29-37>. EDN WNESFU.

References

1. Zborovitskaya N.N. Methodology for conducting content analysis of cinematographic works using the ATLAS.ti 8 computer program. *Etnicheskie protsessy Arktiki, Severa i Sibiri = Ethnic processes of the Arctic, North and Siberia*. 2020;1(3):29-41. (In Russ.). <https://doi.org/37993/2713-1815-2020-1-3-29-41>. EDN KGZDUQ.
2. Koreneva-Antonova O.B., Ludevig A. The practice of using the Atlas.ti discursive analysis program: variation of German ethnolect and its influence on the technique of translating migrant literature. *Rechevyte tekhnologii = Speech Technologies*. 2022;(1):60–82. (In Russ.). https://doi.org/10.58633/2305-8129_2022_1_60. EDN AUZRVVT.
3. Tiv'yaeva I.V., Nikitina T.D. Linguistic modeling of the city's memory: data from the content analysis of memorial tables in Moscow and London. *Sovremennye lingvisticheskie i metodiko-didakticheskie issledovaniya = Modern linguistic and methodological-didactic studies*. 2022;(1):28–41. (In Russ.)
4. Khmel'nitskaya K.Yu. The experience of using the content analysis method for the study of industry texts (based on the linguistic material of the logistics industry). *Lingvistika i obrazovanie = Linguistics and Education*. 2021;1(2):80–90. (In Russ.). <https://doi.org/10.17021/2021.1.2.80.90>
5. Diaz Conde Ja.E. Sistematización de experiencias: procesamiento y análisis cualitativo de los procesos pedagógicos investigativos con ATLAS.ti. *Revista Internacional ReNoSCol*. 2023. P. 70-81. <https://doi.org/10.51896/renoscol/ymwp2783>. EDN OQAFNM. Available at: <https://www.eumed.net> (accessed 12.11.24).
6. Mastrobattista L., Muñoz Rico M., Cordón García J.A. Optimising textual analysis in higher education studies through computer assisted qualitative data analysis (CAQDAS) with ATLAS.ti. *Journal of Technology and Science Education*. 2024;14(2):622. <https://doi.org/10.3926/jotse.2516>. EDN QFIVOH. Available at: <https://www.jotse.org> (accessed 12.11.24).
7. Menéndez De La Cuesta González, A. Modelo de análisis cualitativo con ATLAS.ti para novelas postdigitales: Reina y Game Boy. *Revista de Humanidades Digitales*. 2021;6:189-204.

<https://doi.org/10.5944/rhd.vol.6.2021.30879>. EDN SFTJBV. Available at: <https://www.revistas.uned.es> (accessed 12.11.24).

8. Rodriguez R. El ATLAS TI, una alternativa para teorizar en la sociedad líquida. *Ciencia Ergo Sum.* 2024;31. <https://doi.org/10.30878/ces.v31n0a44>. EDN USVOCX. Available at: <https://www.cienciaergosum.uaemex.mx> (accessed 12.11.24).

9. Sánchez Vizcaíno M.C. ATLAS.ti para investigar a partir del texto multimodal. La enseñanza de segundas lenguas desde la perspectiva de la musicología y la sociología cultural. *TEISEL. Tecnologías para la investigación en segundas lenguas.* 2023; 2. <https://doi.org/10.1344/teisel.v2.42158>. EDN EMHUSB.

10. Sharma U.N. Basic Stages of Analyzing Qualitative Documents Using ATLAS.ti. *Access: An International Journal of Nepal Library Association.* 2024;3:112-132. <https://doi.org/10.3126/access.v3i1.69427>. EDN CTDBMO. Available at: <https://www.nepjol.info> (accessed 12.12.24).

11. Smit B., Scherman V. Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software for Scoping Reviews: A Case of ATLAS.ti. *International Journal of Qualitative Methods.* 2021;20:160940692110191. <https://doi.org/10.1177/16094069211019140>. EDN OLRQLC. Available at: <https://www.journals.sagepub.com> (accessed 12.11.24).

12. Ticher S., Meier M., Vodak R., Vetter E. Methods of text and discourse analysis. Khar'kov: Izd-vo Gumanitarnyi Tsentr; 2017. 356 p. (In Russ.)

13. Oleinik A.N. Content analysis of big quality data. *International Journal of Open Information Technologies.* 2019;7(10):36–49. (In Russ.). Available at: <https://www.cyberleninka.ru/article/n/kontent-analiz-bolshih-kachestvennyh-dannyyh> (accessed 12.11.24).

14. N'yuman L. Unsubstantiated research methods. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological research.* 1998;(6):119–129. (In Russ.)

15. Krippendorff K. Content Analysis: An Introduction to its Methodology. 3rd ed. California, SAGE Publications Inc.; 2013. 441 p.

16. Nueman W.L. Social research methods: Qualitative and Quantitative approaches. Seventh ed. Pearson Education Limited; 2014. 594 p

17. Neuendorf K.A. The Content Analysis Guidebook. Cleveland State University. California, Sage Publications Inc.; 2002. 301 p.

18. Kuckartz U., Rädiker S. Qualitative Content Analysis. Methods, Practice and Software. California, SAGE Publications Ltd.; 2023. 257 p.

19. Preiser R., Mancilla García M., Hill L.L., Klein L. Qualitative Content Analysis. The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems. EBSCO Publishing: eBook Collection; 2022. P. 270–281. Available at: <https://www.academia.edu/74825759/> (accessed 12.11.24).

20. Гнатюк О.А. Discursive practices arising during Russian-Spanish language contact. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Серия: Лингвистика = Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Linguistics.* 2021;(6):29-37. (In Russ.) <https://doi.org/10.18384/2310-712X-2021-6-29-37>. EDN WNESFU.

Информация об авторе / Information about the Author

Гнатюк Ольга Александровна, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), г. Москва, Российская Федерация, e-mail: go7605848@mail.ru, AuthorID: 4794-2340, ORCID: 0009-0007-6680-756X

Olga A. Gnatyuk, Candidate of Sciences (Philological), Associate Professor Department of Foreign Languages, Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI), Moscow, Russian Federation, e-mail: go7605848@mail.ru, AuthorID: 4794-2340, ORCID: 0009-0007-6680-756X