

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРАГМАТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА И СТРУКТУРЫ МЕДИАТЕКСТА НА РЕЧЕВУЮ АГРЕССИЮ В ЧИТАТЕЛЬСКИХ КОММЕНТАРИЯХ

М.А. Самкова

Челябинский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В данной статье проводится регрессионный и прагмалингвистический анализ с целью определить степень воздействия прагматического компонента и структуры на восприятие медиатекста читателями и выявить, каким образом дезинформирующие элементы в медиатексте влияют на речевую агрессию в читательских комментариях. В результате регрессионного анализа сформирована и оценена статистическая информация о результирующем влиянии пространственно-временных характеристик и прагматически значимых элементов на процент читательских комментариев, содержащих речевую агрессию. Регрессионная модель выявила сильную функциональную зависимость между модальными глаголами в медиатексте и речевой агрессией в читательских комментариях. Последующий прагмалингвистический анализ подтвердил, что читатели агрессивно реагируют на медиатексты, в которых присутствуют модальные глаголы и другие элементы, привносящие неопределенность и эмоциональность в текст. Данные медиатексты читатели относят к фейковым новостям. Анализ медиатекста с помощью регрессионного и прагмалингвистического анализа позволяет выявить причинно-следственные отношения между элементами медиатекста и силу их воздействия на восприятие.

Ключевые слова: медиатекст, читательский комментарий, дезинформация, регрессионный анализ, прагмалингвистический анализ.

В связи с кибератаками и вмешательством в президентские выборы в США в 2016 году появились многочисленные ложные и/или манипулирующие общественным мнением публикации в СМИ, которые терминологически обозначаются как фейковые новости (англ. fake news), непреднамеренная ошибка (англ. misinformation) и дезинформация (англ. disinformation). В заключительном докладе заседаний 2017–2019 гг. палаты общин фейковые новости определяются как содержащие то, с чем читатель не согласен или чего не одобряет [5]. Наше исследование сосредоточено на изучении дезинформации, под которой понимается «преднамеренное создание и распространение ложной и/или манипулирующей информации, которая вводит в заблуждение, либо причиняет вред с целью политической, личной или финансовой выгоды» [5]. Особенность исследования в том, что мы ставим основной целью определить, как прагматический компонент и структура текста воздействуют на восприятие реципиента и стимулируют речевую агрессию по отношению к событию, рассматриваемому в медиатексте.

Поскольку выявлено несколько признаков разного характера: физические характеристики (пространственно-временные) и семантические черты медиатекста, необходимо применить метод, учитывающий разнородные признаки и определяющий, насколько эти признаки связаны друг с другом. Таким методом является регрессионный анализ. Регрессионный анализ – один из наиболее востребованных количественных методов в гуманитарных науках. Сильная сторона метода регрес-

сионного анализа заключается в возможности глубже понять причинно-следственные отношения между изучаемыми объектами [1]. С помощью данного метода мы опишем зависимость между физическими характеристиками, семантическими чертами медиатекста и речевой агрессией в читательских комментариях и оценим, насколько данные факторы могут повлиять на восприятие текста читателями.

Зависимые переменные называют критериальными переменными, а независимые – регрессорами или предикторами. В рамках данного анализа регрессорами будут выступать повторы, число переходов, направленных на уменьшение и увеличение размеров предложений, прагматически значимые элементы – слова и словосочетания в позиции медиатекста, нарушающие принцип кооперации Г.П. Грайса. Регрессионный анализ также покажет, насколько велико результирующее влияние всех регрессоров. Количество включенных регрессоров ограничивается числом наблюдений.

Результирующим показателем является процент читательских комментариев, в которых проявляется речевая агрессия к объекту, описанному в медиатексте. Для того чтобы получить этот процент, были отдельно проанализированы комментарии к каждой из рассмотренных статей, и на основании выборки этих комментариев был рассчитан процент агрессивных читательских комментариев к их общему числу. Из них выделялись те комментарии, в которых обнаружены признаки речевой агрессии. Число таких комментариев делилось на 100, чтобы получить процентное соотношение.

Для объективности и точности расчетов мы воспользуемся программой Gretl (Гретль) [3]. Гретль – программа для регрессионного анализа данных, автором которой является профессор Аллен Котрелл (США). К преимуществам программы можно отнести то, что она бесплатна и общедоступна, проста в применении, а также предоставляется возможность ее дальнейшей доработки.

Для упрощения работы с данными в программе Gretl создадим таблицу в MS Excel. Значения зависимой y – это процент читательских комментариев, в которых присутствует речевая агрессия. К средствам выражения речевой агрессии мы относим негативно окрашенную экспрессивную лексику, преимущественно, имена существительные и прилагательные с отрицательной коннотацией; окказионализмы с основой, образованной от имени, фамилии или названия (Trumpty-Dumpty); прием деономизации, употребление прозвищ, «тыноминации», негативную номинацию адресатов (Don the Con); глаголы с оценочной семантикой (hate); указательные местоимения; зоосемантические метафоры (fake news disseminators shows its real teeth); иронию.

К независимым переменным x мы отнесем физические характеристики: $x1$ – полные или вариативные повторы; $x2$ – число переходов, направленных на уменьшение и увеличение размеров предложений. К независимым переменным также относятся прагматически значимые элементы медиатекста: $x3$ – родовые понятия, метонимия; $x4$ – слова с негативной коннотацией; $x5$ – эвфемизмы и слова, имплицитно подразумевающие неясность; $x6$ – модальные глаголы, выражающие вероятность; $x7$ – средства выражения, рассчитанные на эффект драматизирующего воздействия. Наконец, к независимым переменным отнесем паралингвистические средства: $x8$ – гиперссылки на статьи схожей тематики; $x9$ – ссылка на анонимного авторитетного источника.

Количество наблюдений, в нашем случае, количество статей, должно быть больше, чем количество параметров. Для данной статьи мы проанализировали 10 медиатекстов. В таблице Excel для каждого текста указаны все параметры (пример – табл. 1).

Рассмотрим основные показатели. Коэффициент детерминации (нецентрированный R-квадрат) – неотрицательная величина, принимающая значения между 0 и 1, которая показывает долю вариации результирующего признака y с учетом воздействия изучаемых факторов x . Нецентрированный R-квадрат описывает объясняющую

способность всех регрессоров. Центрированный описывает объяснительную силу всех непостоянных регрессоров и означает, что среднее значение удалено.

В Модели 1 (табл. 2) коэффициент детерминации равен 0,94. Следовательно, 94 % вариации переменной y (процент комментариев с речевой агрессией) зависит от влияния включенных физических свойств (повторы и размеры предложений), 6 % обусловлены другими факторами. Если коэффициент выше 80 %, то модель считается достоверной. В Модели 3 (табл. 4), где учитываются паралингвистические средства, показатель нецентрированного R-квадрата превышает коэффициент достоверности на 0,1. 81 % комментариев зависит от паралингвистических показателей. Наконец, в Модели 2 (табл. 3), учитывающей прагматически значимые элементы, коэффициент детерминации равен 1. Это обозначает самую сильную функциональную зависимость процента читательских комментариев, содержащих речевую агрессию, от прагматически значимых элементов медиатекста.

P-значение поможет определить значимость коэффициента регрессии. В случае, когда P-значение больше 0,05, коэффициент может считаться нулевым. Это означает, что соответствующая независимая переменная практически не влияет на зависимую переменную.

В Модели 1 (см. табл. 2), учитывающей физические показатели, P-значение равно 0,2. В Модели 3 (см. табл. 4), учитывающей паралингвистические показатели, P-значение равно 0,8 и 0,07 соответственно. Это значит, что на речевую агрессию в читательских комментариях с вероятностью более 7 % не влияют ссылки на анонимный авторитетный источник, с вероятностью 20 % не влияют плотность повторов и изменения размеров предложений, с вероятностью 80 % не влияет наличие гиперссылок на медиатексты схожей тематики. Если показатель P-значения больше 0,05, то необходимо увеличивать выборку, чтобы подтвердить зависимость статистически. Таким образом, чем P-значение меньше, тем лучше, поскольку при этом увеличивается ожидаемая значимость результата.

Значимость регрессии в целом проверяется P-значением F-критерия Фишера. В Модели 1 (см. табл. 2) данное значение равно 0,02, в Модели 3 – 0,08. Данные показатели важны для высоких уровней значимости ($\alpha = 0,05$ (5 %) и $\alpha = 0,1$ (10 %)). Следовательно, модели в целом адекватны.

Приведем примеры из медитекстов, подтверждающие статистические расчеты. Рассмотрим коэффициенты Модели 2 (см. табл. 3), так как данная

Таблица 1

Пример организации данных в Excel

Медиатекст «Russian hackers use 'zero-day' to hack NATO, Ukraine in cyber-spy campaign»									
Зависимая	Независимые переменные								
y	$x1$	$x2$	$x3$	$x4$	$x5$	$x6$	$x7$	$x8$	$x9$
0,11	222	18	24	24	6	2	0	0	2

Таблица 2

Модель 1 зависимости процента агрессивных комментариев от элементов, создающих пространственно-временную структуру медиатекстов

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
x_1	0,000199549	0,000109595	1,821	0,1662
x_2	0,00343862	0,00182621	1,883	0,1562
	Нецентрированный R-квадрат	0,938419	Центрированный R-квадрат	0,510776
	F (2, 3)	22,85830	P-значение (F)	0,015282

Таблица 3

Модель 2 зависимости процента агрессивных комментариев от прагматически значимых элементов медиатекстов

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
x_3	0,00810438	0,000000	не определено	не определено
x_4	-0,00957545			
x_5	0,0130516			
x_6	0,0334978			
x_7	0,0264359			
	R-квадрат	1,000000		

Таблица 4

Модель 3 зависимости процента агрессивных комментариев от паралингвистических средств

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
x_8	0,00963768	0,0360583	0,2673	0,8066
x_9	0,0185507	0,00696526	2,663	0,0761
	Нецентрированный R-квадрат	0,812726	Центрированный R-квадрат	0,487789
	F (2, 3)	6,509651	P-значение (F)	0,081043

модель демонстрирует сильную функциональную зависимость результирующего показателя от переменных x_3 – x_7 . Значения коэффициентов варьируются от -0,01 до 0,03. Чем больше значение коэффициента, тем сильнее данный фактор x влияет на зависимую переменную y . Знак коэффициента показывает направленность связи: положительный коэффициент свидетельствует о прямо пропорциональной связи (с ростом x значение y увеличивается), а отрицательный коэффициент свидетельствует об обратной пропорциональной связи (с ростом x значение y уменьшается). В случае, когда коэффициент близок к 0, с ростом x значение y остается постоянным (то есть x на y практически не влияет).

Согласно статистическим данным при увеличении числа модальных глаголов, увеличится процент читательских комментариев, содержащих речевую агрессию. Прагмалингвистический анализ подтверждает статистические данные. Модальные глаголы, употребляемые для выражения вероятности, защищают автора медиатекста от категоричных утверждений. Читателей данная нечеткость провоцирует на речевую агрессию. Автор медиатекста утверждает, что Россия создала кибероружие, которое **могло бы** нарушить работу энергетических систем США. В читательском комментарии к данному медиатексту, выражается

точка зрения, что это фейковая новость, а авторы таких новостей – предатели.

«American Carnage 6/12/2017 7:27 PM GMT+0500 Fake News. We already know from the Orange Disaster himself that it is some fat guy sitting in his parents' basement in New Jersey. Try Again, Fake News Traitors» [7] (Американская бойня 12.06.2017 19:27 по Гринвичу + 0500 Фейковые новости. Мы уже знаем от самого Orange Disaster, что это был какой-то толстый парень, сидящий в подвале дома своих родителей в Нью-Джерси. Пробуйте [обмануть] снова, **предатели, пишущие фейковые новости**).

Не менее значимой является переменная, репрезентирующая средства выражения, которые рассчитаны на эффект драматизирующего воздействия. К ним в основном относятся эпитеты и метафоры:

«Russia carried out a **comprehensive cyber campaign** to sabotage the U.S. presidential election» [6] (Россия провела **всеобъемлющую киберкампанию** по саботажу президентских выборов в США).

«The report depicts Russian interference as **unprecedented in scale**» [6] (В отчете российское вмешательство является **беспрецедентным** по масштабу).

«It is all now starting to come out – **DRAIN THE SWAMP!**» [4] (Сейчас все это начинает вылезать – **ОСУШИТЕ БОЛОТО!**)

Природоморфная метафора в выражении «*drain the swamp*» соотносит предложение российского хакера продать американским разведчикам информацию о Д. Трампе с образом болота, номинирующим застой, в котором рождается что-то вредное. Прямое значение данного выражения – осушить болото и тем самым избавиться от малярийных комаров. В переносном смысле «осушить болото» означает избавиться от того, что приносит вред – от неблагоприятной ситуации.

Меньшее влияние оказывают такие регрессоры, как родовые понятия (*Russia denies any involvement in U.S. politics* – Россия отрицает любое вмешательство в **политику США**), метонимия (топонимы *Moscow, Kremlin* вместо правительства), эвфемизмы (*Russian meddling* – российское вмешательство).

Наиболее интересен для рассмотрения регрессор *x 4*. Доля влияния данного регрессора на изменение результирующего показателя высока. Однако отрицательные значения свидетельствуют об обратной зависимости. Согласно статистическим данным, увеличение данного регрессора (слов с негативной коннотацией) на 1% приведет к уменьшению процента агрессивных читательских комментариев. Возможно, это связано с насыщенностью негативными высказываниями медиатекста, который читатели воспринимают как пропаганду или фейковую новость и стараются привести доводы в пользу своей точки зрения, не поддерживая агрессию в медиатексте. К дезинформирующему медиатексту «*Russian hackers penetrated U.S. electricity grid through a utility in Vermont, U.S. officials say*» было опубликовано 9209 комментариев. Всего 17% читательских комментариев содержат речевую агрессию. В своем комментарии к данному медиатексту читатель пишет:

«*Michael DeStefano 1/4/2017 6:40 PM GMT+0500* The headline of this article has been 'modified' several times from the original 'grid penetration' charge. Forbes challenged it quickly enough ('Fake News' And How The Washington Post Rewrote Its Story On Russian Hacking Of The Power Grid) and now has a follow up. Forbes isn't letting the WaPo off the hook and I applaud its efforts. "How The Washington Post's Defense Of Its Russian Hacking Story Unraveled Through Web Archiving"» [2] (Майкл Дестефано 04.01.2017 18:40 по Гринвичу + 0500 Заголовок этой статьи несколько раз «изменялся», начиная с самого первого обвинения в «проникновении в электроэнергетическую сеть». Форбс раскритиковал ее достаточно быстро («Фальшивые новости») и «Вашингтон пост» переписал свою историю о взломе электросети Россией) и теперь публикует продолжение. Форбс не выпускает «Вашингтон пост» из поля зрения, и я одобряю эти усилия. «Как «Вашингтон Пост» защищает свою

историю о российских хакерских атаках с помощью веб-архивирования»).

На основе регрессионного анализа статистических данных из медиатекстов о российских хакерах и хакерских атаках, была определена степень влияния лингвистических и паралингвистических средств, создающих дезинформирующий контекст в медиатекстах. Построенная регрессионная модель показала, что в отобранном для исследования материале прагматически значимые элементы медиатекста оказывают наибольшее влияние на речевую агрессию в комментариях читателей.

Результаты нашего анализа доказывают сильную зависимость между процентом читательских комментариев, содержащих речевую агрессию, и прагматически значимыми элементами медиатекста, то есть они влияют на восприятие текста читателями сильнее, а элементы, создающие пространственно-временную структуру, – слабее. Стоит отметить, что мы учитывали только прагматически значимые элементы, то есть нарушающие принцип кооперации Г.П. Грайса, а именно наличие родовых понятий, метонимии, обобщенных слов, лексем с негативной коннотацией, эвфемизмов и слов, имплицитно подразумевающих неясность, а также модальных глаголов, выражающих вероятность и средств выражения, рассчитанных на эффект драматизирующего воздействия.

Примечательно, что регрессионная модель дает представление о силе соответствующих связей и выявляет существенные особенности, которые не были определены в ходе лингвистического анализа. Например, при увеличении числа модальных глаголов, усиливается речевая агрессия в читательских комментариях. Модальные глаголы придают неопределенность и эмоциональность тексту, за счет чего увеличивается число агрессивных комментариев читателей, недовольных двусмысленностью и нечеткостью.

Таким образом, с помощью регрессионного и прагмалингвистического анализа выявлено влияние средств дезинформации на восприятие текста читателями и определены причины речевой агрессии в читательских комментариях, что позволяет наметить перспективу изучения стратегий противостояния дезинформации, используемых читателями.

Литература

1. Введение в регрессионный анализ. URL: https://srososvet.ru/content/editor/Method/regression/10obchshaya_informaciya.pdf (дата обращения: 22.09.2019).
2. Eilperin J., Entous A. *Russian hackers penetrated U.S. electricity grid through a utility in Vermont, U.S. officials say*. 30.12.2016. *The Washington Post*. – <http://web.archive.org/web/20161231011622/https://www.washingtonpost.com/world/national-security/russian-hackers-penetrated-us-electricity-grid-through-a-utility-in-vermont/2016/12/30/8fc90cc4->

ceec-11e6-b8a2-8c2a61b0436f_story.html (дата обращения: 22.09.2019).

3. Free Software Foundation. – <http://gretl.sourceforge.net> (дата обращения: 22.09.2019).

4. Harris, S. Trump seizes on report that Russia sold 'phony secrets' about him to the U.S. / S. Harris, E. Nakashima // *Washington Post*. – 10.02.2018. – https://www.washingtonpost.com/world/national-security/trump-seizes-on-report-that-russian-sold-phony-secrets-about-him-to-the-us/2018/02/10/fa1a44c0-0e8e-11e8-baf5-e629fc1cd21e_story.html?noredirect=on (дата обращения: 22.09.2019).

5. House of Commons. Digital, Culture, Media and Sport Committee. Disinformation and 'fake news': Final Report. Eighth Report of Session 2017–19. – <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcmmeds/1791/1791.pdf> (дата обращения: 22.09.2019).

6. Miller, G. Declassified report says Putin 'ordered' effort to undermine faith in U.S. election and help Trump / G. Miller, A. Entous // *Washington Post*. – 06.01.2017. – https://www.washingtonpost.com/world/national-security/intelligence-chiefs-expected-in-new-york-to-brief-trump-on-russian-hacking/2017/01/06/5f591416-d41a-11e6-9cb0-54ab630851e8_story.html (дата обращения: 22.09.2019).

7. Nakashima, E. Russia has developed a cyberweapon that can disrupt power grids, according to new research / E. Nakashima, // *The Washington Post*. – 12.06.2017. – https://www.washingtonpost.com/world/national-security/russia-has-developed-a-cyber-weapon-that-can-disrupt-power-grids-according-to-new-research/2017/06/11/b91b773e-4eed-11e7-91eb-9611861a988f_story.html#comments (дата обращения: 22.09.2019).

Самкова Мария Андреевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры теории и практики английского языка, Челябинский государственный университет (г.Челябинск), _degi_@mail.ru

Поступила в редакцию 23 сентября 2019 г.

DOI: 10.14529/ling200105

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF A MEDIA TEXT PRAGMATIC COMPONENT AND ITS STRUCTURE ON VERBAL AGGRESSION IN READERS' COMMENTS

M.A. Samkova, _degi_@mail.ru

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russian Federation

In this research, regression and pragmalinguistic analyses are conducted to determine the degree of the media text influence on the readers' perception and to identify how disinformation in the media text correlates with the verbal aggression in readers' comments. The regression analysis results in statistical data on the influence of spatial-temporal characteristics and pragmatically significant elements on the percentage of readers' comments containing verbal aggression. The regression model revealed a strong functional dependence between the usage of modal verbs in the media texts and verbal aggression in the readers' comments. The pragmalinguistic analysis proved that readers respond aggressively to media texts which contain modal verbs and other elements that make the media text uncertain and emotional. The readers assume such media texts are fake news. The media text analysis which includes the application of the regression model and the pragmalinguistic analysis identifies the cause-and-effect relationships between the components of a media text and their impact on readers' perception.

Keywords: media text, readers' comments, disinformation, regression analysis, pragmalinguistic analysis.

References

1. Vvedeniye v regressionnyy analiz [Introduction to Regression Analysis]. URL: https://srosovnet.ru/content/editor/Metod/regression/10obcshaya_informaciya.pdf (accessed: 22.09.2019).
2. Eilperin J., Entous A. Russian Hackers Penetrated U.S. Electricity Grid through a Utility in Vermont, U.S. Officials Say. 30.12.2016. The Washington Post. URL: http://web.archive.org/web/20161231011622/https://www.washingtonpost.com/world/national-security/russian-hackers-penetrated-us-electricity-grid-through-a-utility-in-vermont/2016/12/30/8fc90cc4-ceec-11e6-b8a2-8c2a61b0436f_story.html (accessed: 22.09.2019).
3. Free Software Foundation. URL: <http://gretl.sourceforge.net> (accessed: 22.09.2019).

4. Harris S., Nakashima E. Trump Seizes on Report that Russia Sold ‘Phony Secrets’ about Him to the U.S. 10.02.2018. Washington Post. URL: https://www.washingtonpost.com/world/national-security/trump-seizes-on-report-that-russian-sold-phony-secrets-about-him-to-the-us/2018/02/10/fa1a44_c0-0e8e-11e8-baf5-e629fc1cd21e_story.html?noredirect=on (accessed: 22.09.2019).

5. House of Commons. Digital, Culture, Media and Sport Committee. Disinformation and ‘Fake News’: Final Report. Eighth Report of Session 2017–19. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcmumeds/1791/1791.pdf> (accessed: 22.09.2019).

6. Miller G., Entous A. Declassified Report Says Putin ‘Ordered’ Effort to Undermine Faith in U.S. Election and Help Trump. 06.01.2017. Washington Post. URL: https://www.washingtonpost.com/world/national-security/intelligence-chiefs-expected-in-new-york-to-brief-trump-on-russian-hacking/2017/01/06/5f591416-d41a-11e6-9cb0-54ab630851e8_story.html (accessed: 22.09.2019).

7. Nakashima E. Russia Has Developed a Cyberweapon that Can Disrupt Power Grids, according to New Research. 12.06.2017. The Washington Post. URL: https://www.washingtonpost.com/world/national-security/russia-has-developed-a-cyber-weapon-that-can-disrupt-power-grids-according-to-new-research/2017/06/11/b91b773e-4eed-11e7-91eb-9611861a988f_story.html#comments (accessed: 22.09.2019).

Maria A. Samkova, Candidate of Philological Science, assistant professor, chair of Theory and Practice of the English Language, Chelyabinsk State University (Chelyabinsk), _degi_@mail.ru

Received 23 September 2019

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Самкова, М.А. Анализ влияния прагматического компонента и структуры медиатекста на речевую агрессию в читательских комментариях / М.А. Самкова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». – 2020. – Т. 17, № 1. – С. 24–29. DOI: 10.14529/ling200105

FOR CITATION

Samkova M.A. Analysis of the Influence of a Media Text Pragmatic Component and Its Structure on Verbal Aggression in Readers’ Comments. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Linguistics*. 2020, vol. 17, no. 1, pp. 24–29. (in Russ.). DOI: 10.14529/ling200105
