

УДК 81.33

Князьков Д. А., Семина Т. А.

Московский государственный областной университет

141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ТОНАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ В ПЕСЕННОМ ДИСКУРСЕ (ОПЫТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ)

АННОТАЦИЯ

Цель. Проверка гипотезы о возможности применения результатов анализа тональности при экспертизе текста.

Процедура и методы. Во время исследования был собран корпус песенных текстов конкурса «Евровидение», из которых были автоматически извлечены тональные лексические единицы и посчитана общая тональность композиции. Показатели тональности были оценены при помощи базовых критериев статистики. Собранные результаты были проанализированы с точки зрения их информативности для лингвистической экспертизы.

Результаты. На основе анализа извлечённых лексем и анализа текстов композиций удалось показать преимущества выделения тональных единиц перед проведением лингвистической экспертизы текста.

Теоретическая и / или практическая значимость. В статье сформулированы предложения по работе со сложностями, которые возникают при проведении анализа тональности песенных текстов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

анализ тональности, лингвистическая экспертиза, извлечение мнений, песенный дискурс, субъективность, песня

СТРУКТУРА

Введение

Тональность как языковая категория

Эксперимент

Тональные единицы в лингвистической экспертизе

Заключение

D. Knyazkov, T. Semina

Moscow Region State University

24 Very Voloshinai ul., Mytishchi 141014, Moscow Region, Russian Federation

SENTIMENT LEXEMES PROCESSING IN SONG DISCOURSE (EXPERIMENT IN LINGUISTIC EXPERTISE)

ABSTRACT

Aim. The purpose of the research is to prove the hypothesis about the possibility of applying sentiment analysis results to linguistic expertise.

Methodology. A corpus of song texts of the “Eurovision Song Contest” was collected, sentiment lexical units were automatically extracted from it and the overall sentiment of the composition was calculated. Sentiment scores were assessed using basic statistical criterion. The collected results were analyzed from the point of view of their applicability for linguistic expertise.

Results. The analysis of the extracted lexemes and the analysis of the texts of the compositions showed the advantages of sentiment units extraction before the linguistic expertise of the text.

Research implications. The article formulates suggestions for dealing with the difficulties that arise in the course of song texts sentiment analysis.

KEYWORDS

sentiment analysis, linguistic expertise, opinion mining, song discourse, subjectivity, song

ВВЕДЕНИЕ

Современная лингвистика накопила богатый исследовательский инструментарий. Используя его, лингвист-эксперт анализирует спорное речевое произведение и создаёт аргументированное заключение, опираясь на всё разнообразие теоретико-методологической базы знания о языке и способах его использования в речи [9, с. 348].

Песенный дискурс нередко становится объектом исследования в современной лингвоэкспертной практике [1; 4; 11]. В научных работах песенный дискурс традиционно определяют как синтез вербальных и музыкальных (невербальных) компонентов, являющийся продуктом и посредником социальной, культурной и политической коммуникации [5, с. 143; 9; 6]. Песни содержат уникальные музыку, ритм, слова, поэтому разнообразные тематические особенности песенных композиций служат не только актуализатором смыслов и функций, но и одним из критериев выделения его жанров [5, с. 143; 9, с. 248]. Отметим особенности проявления последних в песнях, отбираемых на «Евровидение».

Конкурс песни «Евровидение» – это ежегодное музыкальное мероприятие, которое начинается с региональных и национальных отборов внутри каждой страны-участницы и заканчивается трансляцией в прямом эфире по

всей Европе и за её пределами [13, p. 239]. Песня, исполняемая на «Евровидении», должна восприниматься как творческая, опосредованная, ритуальная, перформативная, повествовательная и описательная единица, которая фиксирует в себе историю, нацию, коллективность в установленных правилах конкурса – «продолжительностью не более трёх минут» [17, p. 3]. Ф. Болман отмечает, что песня «Евровидения» – это не конкретный жанр, а результат творческих подходов, где исполнители, авторы песен и продюсеры становятся представителями национальной культуры страны, они находятся в русле исследования и развития данного популярного жанра композиции и используют различные вербальные и невербальные приёмы с целью завоевать внимание адресатов и выиграть конкурс [13, p. 239].

Часто песни музыкального конкурса «Евровидение» могут содержать и передавать больше смысла, чем обычное музыкальное произведение: это объясняется наличием эмоционально-экспрессивной лексики и использованием эксплицитной и имплицитной формы передачи информации [13, p. 241]. Зарубежные исследователи подчёркивают один важный аспект: все произведения конкурса проходят тщательную проверку перед ежегодным соревнованием. Песенный текст становится объектом исследования в лингвистической экспертизе, которая проводится лингвистами и организаторами мероприятия: в невербальном компоненте (музыкальном сопровождении) проверяют наличие плагиата и связь с другими музыкальными произведениями [12; 13; 17]. Песенные тексты «Евровидения» обладают различными характеристиками: фонетическими, лексико-стилистическими, синтаксическими средствами выразительности, приёмами речевого воздействия, словами-сигналами [2; 4]. Они взаимодействуют между собой с единой целью – композиция должна понравиться зрителям, которые отдадут свои голоса и обеспечат ей достойное место в финале конкурса. Это объясняет научный интерес в лингвистике к исследованию речевых произведений песенного дискурса конкурса «Евровидение».

ТОНАЛЬНОСТЬ КАК ЯЗЫКОВАЯ КАТЕГОРИЯ

Тональность – языковая категория, включающая в себя оценку, позицию, эмоции и действия, оказывающие положительное или отрицательное влияние на объект. Стоит отметить, что подразумевается не коммуникативная тональность, которая в трактовке В. И. Карасика описывается как «эмоционально-стилевой формат общения, возникающий в процессе взаимовлияния коммуникантов и определяющий их меняющиеся установки и выбор всех средств общения» [3, с. 99], а тональность в рамках её автоматического анализа.

Анализ тональности оформился как самостоятельное направление компьютерной лингвистики в начале XXI в. [8]. В ходе развития этого направления появлялись новые подходы к её анализу, разрабатывались специаль-

ные лингвистические ресурсы и менялось само понимание тональности: от балльной оценки до так называемых критериев “good for / bad for events”, выражающих фактическую, неоценочную тональность [7].

Анализ тональности проводят на текстах кинокритик, отзывов, твитов, блогов, новостных и аналитических статей для автоматического выделения или извлечения мнений из текстов. Основными компонентами тональных отношений являются субъект или источник мнения, объект или цель, а также полярность тональности – именно эти компоненты обычно ищутся в тексте. Тональность охватывает широкий спектр субъектно-объектных отношений, которые могут характеризоваться разными типами связи, например:

- субъект может оценивать объект [16];
- субъект может описывать чувства, которые вызывает у него объект [18];
- субъект может совершить действие, которое положительно или отрицательно сказалось на объекте (фактическая информация) [14].

Тональные единицы (лексемы и словосочетания, эксплицитно выражающие тональность) фиксируются в тональных лексиконах, в которых может отдельно указываться тип единицы, часть речи, связь с понятием в тезаурусе. Такого рода лексиконы создаются преимущественно для задач автоматической обработки естественного языка. Поэтому, например, для английского языка представлено большое число различных лексиконов, в том числе для текстов разных жанров. Самым большим по объёму можно назвать лексикон “SentiWords”, созданный L. Gatti, M. Guerini и M. Turchi [15]. Этот лексикон автоматически собран из “SentiWordNet”, доступного в библиотеке “Natural Language Toolkit” (“NLTK”) расширения тезауруса “WordNet”, объёмом более 150 тысяч лексем. У некоторых из них указана и нулевая тональность.

ЭКСПЕРИМЕНТ

Для проведения эксперимента была разработана система подсчёта тональных лексем в текстах на английском языке. Объём корпуса составил 46 песенных текстов конкурса «Евровидение»: выбирались песни, занявшие первые три места в зрительском голосовании начиная с 2001 г. Программная часть разрабатывалась на языке “Python 3” с применением библиотеки “NLTK”. Для каждого текста получены три показателя: “SentScore” (доля тональных единиц в тексте), “PosScore” (доля положительных единиц среди тональных) и NegScore (доля отрицательных единиц среди тональных). Далее в исследовании были отмечены списки обнаруженных тональных единиц.

В качестве тонального лексикона использовался лексикон субъективных единиц, разработанный в Питтсбургском университете¹. Объём этого лексикона составляет 7629 тональных единиц, где 2718 положительных и 4911 отрицательных.

¹ Subjectivity Lexicon // Multi-Perspective Question Answering [сайт]. URL: https://mpqa.cs.pitt.edu/lexicons/subj_lexicon (дата обращения: 28.07.2020).

Субъективная единица не в полной степени эквивалентна тональной, но, т. к. особенности песенного дискурса позволяют выполнять только анализ субъективных лексических единиц, фактическая лексика в текстах не будет широко представлена, поскольку песня как жанр направлена в большей степени на выражение эмоций человека. Для предварительной обработки текста проводилась лемматизация (приведение слова к нормальной форме) при помощи инструмента “WordNetLemmatizer” из NLTK. Повторы тональных единиц не исключались из работы.

В таблицах 1 и 2 представлены доли тональных единиц в тексте, а также разница между положительным и отрицательным показателем тональности. Для данной величины брался модуль значения.

Таблица 1 / Table 1

Результаты анализа для текстов с преобладающей положительной тональностью / Analysis results for the texts with prevailing positive sentiment

Название файла	SentScore	PosScore - NegScore	Название файла	SentScore	PosScore - NegScore
den_2010	0,09375	0	swe_2015	0,175824176	0,33
ukr_2016	0,157894737	0	nor_2019	0,139917695	0,35
tur_2003	0,133531157	0,02	lat_2002	0,11965812	0,38
gre_2008	0,153024911	0,07	mal_2002	0,216027875	0,42
aze_2009	0,146341463	0,07	uk_2002	0,217777778	0,43
bul_2017	0,162561576	0,09	est_2001	0,093681917	0,44
pol_2016	0,176470588	0,11	gre_2005	0,162698413	0,46
gre_2011	0,192307692	0,12	aze_2013	0,084745763	0,5
ukr_2004	0,112195122	0,13	gre_2001	0,128205128	0,6
mal_2005	0,165605096	0,15	rus_2015	0,118721461	0,62
austria_2014	0,111111111	0,24	tur_2009	0,194444444	0,64
ukr_2008	0,180811808	0,27	ger_2010	0,152173913	0,64
est_2002	0,235772358	0,31	ukr_2013	0,128378378	0,79
rus_2016	0,096666667	0,31	swe_2011	0,200772201	0,81
rus_2006	0,128834356	0,33	swe_2012	0,129411765	1
tur_2010	0,1	0,33			

Источник: данные авторов.

В таблице 1 внесены и случаи, в которых разница между положительной и отрицательной тональностью равна нулю, то есть в текстах таких песен представлено одинаковое количество положительных и отрицательных тональных слов. Один из представленных результатов имеет показатель разницы, равный единице, то есть в нём были найдены только положительные слова. Размах для данных положительной тональности (без учёта первых двух случаев, которые, скорее, являются нейтральными) равен 0,98 (если не учитывать последний случай – 0,79). Результат, полученный для композиции Швеции 2012 г., скорее, является статистическим выбросом, возникшим из-за малого числа найденных тональных слов (всего 1 лексическая единица на композицию), и этот показатель выбивается из числа других, потому что при сортировке по разнице между тональностями наблюдается плавный рост показателя, что не произошло для данного текста песни. В связи с этим, из дальнейших расчётов этот показатель будет убран.

Таблица 2 / Table 2

Результаты анализа для текстов с преобладающей отрицательной тональностью / Analysis results for the texts with prevailing negative sentiment

Название файла	SentScore	PosScore - NegScore	Название файла	SentScore	PosScore - NegScore
rus_2008	0,130952381	0,03	neth_2014	0,123595506	0,27
nor_2009	0,186206897	0,04	mol_2017	0,076190476	0,33
arm_2014	0,136363636	0,07	den_2013	0,083056478	0,44
fin_2006	0,2	0,09	rus_2007	0,15625	0,47
den_2001	0,179487179	0,18	gre_2004	0,31443299	0,54
rom_2005	0,164251208	0,24	neth_2019	0,125	0,68
isr_2018	0,108187135	0,24	cyp_2018	0,042622951	0,69
aze_2011	0,152073733	0,27			

Источник: данные авторов

В таблице 2 подобных выбросов не было, размах равен 0,63. Минимальные значения в таблицах практически равны (0,02 и 0,03), в то время как разница между максимальными значениями составила 0,12. Медиана для положительных текстов тоже выше (0,33), в то время как для отрицательных она составила 0,27.

Эти данные наряду с преобладанием общего числа положительных текстов над отрицательными, могут являться показателем стремления кон-

курсантов к выбору текстов песен с вербально выраженной положительной окраской для создания у слушателей желания проголосовать за музыкальную композицию.

ТОНАЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Проведённый эксперимент и анализ полученных данных показывает, что применение анализа тональных единиц может осуществляться в лингвистической экспертизе спорных речевых произведений. А. Н. Баранов подтверждает, что приёмы речевого воздействия – это объект исследования лингвистической экспертизы текста [1, с. 174]. Так, одним из приёмов суггестии, который часто фиксируется в различных дискурсивных практиках при проведении экспертной работы, является введение адресата в отрицательно или положительно оцениваемый контекст / ассоциативный ряд [1, с. 179]. Система подсчёта тональных лексем в конкурсных песенных текстах «Еurovision» на английском языке позволяет выделить не только положительные или отрицательные тональные единицы, но и связать их с тематической направленностью композиции. Так, «Топ-3» произведений «Еurovision» XXI века содержит различные тематические направленности: любовь, несчастная любовь, трудная жизненная ситуация, религия, слава, секс, вечеринка (торжество), политика. Эксперимент по применению тонального лексикона субъективных единиц с тремя показателями (“SentScore”, “PosScore” и “NegScore”) позволил выделить основные слова-сигналы, которые используются в лингвистической экспертизе текста при определении тематики или дискурсивной практики рассматриваемого речевого произведения. Например, песенные тексты, в которых программа выделила тональные лексические единицы “love”, “game”, “ill”, “hurt”, “lonely”, “cry”, “sick”, “lie”, “mistake”, “wrong”, “miss”, “hate”, “drama”, “pain”, “kiss”, относятся к тематической направленности «любовь» и «несчастливая любовь». Схожая лексическая организация продемонстрирована в тематической направленности «трудной жизненной ситуации», однако слова “love”, “lover”, “loved”, “loving” встречаются редко (Malta-2005, Ukraine-2013, Poland-2016). Обычно лексемы “love” и “kiss” выражены с помощью метафоры или олицетворения в тематике «трудной жизненной ситуации» как эффективные приёмы речевого воздействия: “Love will come through”, “When there is no love in your heart”, “What if it’s all in one kiss”, “Nothing comes from love but love / Why is it growing stronger?”².

В религиозной тематике победной композиции “Hard Rock Hallelujah” (Finland-2006) наша программа отметила следующие тональные слова-сигналы: “angel”, “saint”, “light”, “true”, “faith”, “awe”, “straight” и др. (положительные); “demon”, “hard”, “lost”, “down”, “moon”, “false”, “hell” и др. (отрицательные). Такое разнообразие тональных единиц в песенной композиции позволяет не толь-

² Eurovision Song Contest [Электронный ресурс]. URL: <https://eurovision.tv> (дата обращения: 28.07.2020).

ко определить тематическую направленность речевого произведения, но и зафиксировать различные приёмы речевого воздействия при проведении лингвистической экспертизы.

Песенный текст "Song #1" (Russia-2007) содержит определённые тональные единицы, которые характерны для тематической направленности «секс»: "sexy", "ready", "funny", "dirty", "kick", "freak", "tease", "bad", "bitch", "nasty", "slow" и др. В приведённом лексическом ряде можно выделить инвективу "bitch", которая запрещена правилами конкурса³. Однако, программа не выделила другую инвективу в речевом акте данной композиции: "My bad ass spinnin' for you". В данном случае лексема "ass" имеет несколько значений: 1 – осёл; 2 – глупый человек; 3 – часть тела, на которой сидит человек (ягодицы, попа)⁴. Таким образом, программа определила лексему "ass" в её первом нейтральном значении. При проведении лингвистической экспертизы текста необходимо обращаться к исходному материалу для проверки многозначных слов и выражений, которая программа может «пропустить».

В песенных текстах конкурса «Евровидения» о «славе» (Ukraine-2008, Sweden-2001) программа выделила основные слова-сигналы: "ready", "steady", "star", "light", "desire", "popular", "will", "want", "impossible", "fight" и др. Однако программа зафиксировала сравнительные обороты и определила их в качестве положительных лексем: "Shady lady – I'm gonna strike like thunder"⁵. Такая тенденция прослеживается и в других песенных текстах разных тематических направленностей: "Sometimes I'm acting like a lady" (Greece-2008), "The walls come down like thunder" (Finland-2006), "You make me feel just like I should" (Turkey-2003), "Rise like a phoenix" (Austria-2014) и др. Поэтому лексема "like" требует дополнительного анализа в ходе проведения лингвистической экспертизы. Кроме того, анализ речевых актов, в которых содержится сравнение как средство выразительности и приём речевого воздействия, может быть ускорен предшествующим ему процессом автоматической обработки речевого произведения. Квантитативные методы для отметки частотности использования данного феномена языка позволяют посчитать количество лексем в приведённой лингвистической категории в рассматриваемых текстах.

В композициях политической тематики "Million voices" (Russia-2015) и "1944" (Ukraine-2016) программа в ходе эксперимента выявила лексические (тональные) единицы, большинство из которых являются положительными: "dream", "peace", "hope", "love", "shine", "heart", "humanity", "free", "live"⁶. Особен-

³ Rules // Eurovision Song Contest : [сайт]. URL: https://www.ebu.ch/files/live/sites/ebu/files/Publications/EBU_ESC2014_RULES_EN.pdf (дата обращения: 26.07.2020).

⁴ Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru> (дата обращения: 30.07.2020).

⁵ Eurovision Song Contest [Электронный ресурс]. URL: <https://eurovision.tv> (дата обращения: 28.07.2020).

⁶ Eurovision Song Contest [Электронный ресурс]. URL: <https://eurovision.tv> (дата обращения: 28.07.2020).

ность зафиксированных лексических единиц политической направленности текста заключается в том, что они являются частотными для всех других конкурсных песен с разными темами.

Словами-сигналами в победной композиции "Everybody" (Estonia-2001) тематической направленности «вечеринка (торжество)» являются тональные единицы "dance", "night", "heart", "light", "live" и "laugh". Концентрированное повторение той или иной информации в лингвистической экспертизе песенного текста – это эффективный приём речевого воздействия в различных видах дискурса (реклама, песня, политические дебаты, СМИ и др.) [1, с. 222].

Таким образом, при исследовании речевых произведений анализ тональности позволяет выявить приёмы суггестии, использованные для создания положительного или отрицательного контекста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном исследовании при комплексном анализе песенных текстов конкурса «Евровидение» был использован совершенно новый подход, который может применяться в экспертной работе лингвиста. Во-первых, применение анализа тональных лексических единиц в лингвистической экспертизе речевых произведений позволяет упростить выявление тематической направленности композиции. Во-вторых, анализ тональных единиц фиксирует частотные положительные или отрицательные лексемы, которые формируют приёмы речевого воздействия (введение в отрицательно или положительно оцениваемый контекст / ассоциативный ряд, концентрированное повторение информации, феномены языка и речи: сравнение, метафора, олицетворение, инвективы). Наконец, особенности песенного дискурса позволяют использовать в качестве тональных субъективные единицы, так как песенный текст – это жанр, направленный в большей степени на выражение эмоций адресанта.

Исследование языка тональности в конкурсных песенных текстах показало, что победная композиция "1944" (Ukraine-2016) является нейтральной, а "Euphoria" (Sweden-2012) – наиболее положительной с точки зрения представленных в текстах тональных единиц. В целом, большинство победных произведений отмечены наибольшим количеством лексических единиц, в которых использованы положительные или отрицательные лексемы.

В ходе проведения эксперимента и последующего анализа полученных данных удалось выделить и ряд ограничений, с которыми сталкивается такого рода анализ. Самым главным является необходимость проведения дизамбигуации или снятия неоднозначности, что, к сожалению, не всегда возможно. В работе упоминалась лексема "like", трактуемая системой как положительная тональная единица, но в текстах было несколько примеров нейтрального предлога "like". Подобные случаи нужно проверять вручную, или же для наиболее частотных лексем нужно прописать дополнительные

правила, которые будут предварительно устанавливать часть речи. Для многозначных слов, чьи значения в рамках одной части речи имеют разную тональность, могут применяться методы разрешения многозначности и установления тональности с использованием тонального тезаурус, однако, это значительно усложнит проведение анализа. Другой проблемой является выбор подходящего тонального лексикона.

Анализ тональности позволяет зафиксировать языковые параметры, которые зачастую становятся объектом исследования в прагмалингвистике и лингвистической экспертизе текста. Применение такого подхода в научном исследовании раскрывает дальнейшие перспективы для автоматической обработки текстовых массивов разных речевых произведений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. Н. Лингвистическая экспертиза текста: теоретические основания и практика. 5-е изд. М.: Флинта: Наука, 2018. 591 с.
2. Валуйцева И. И., Князьков Д. А. Фонетические способы оформления текста как приёмы речевого воздействия песенного дискурса (на примере композиций конкурса Евровидение XXI века) // Вопросы прикладной лингвистики, 2020. № 1 (37). С. 29–53.
3. Карасик В. И. Коммуникативная тональность // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики, 2008. №. 10. С. 99–109.
4. Князьков Д. А. Имплицитная информация песенного текста (на примере композиции "Non mi avete fatto niente") // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал), 2019. № 4. URL: www.evestnik-mgou.ru.
5. Потапчук М. А. Песенный дискурс как коммуникативный процесс // Вестник Челябинского государственного университета, 2013. № 2 (293). Вып. 74. С. 140–143.
6. Самохин И. С. Слова-сигналы различных видов эмоциональной модальности в дискурсе поп-музыки 1970-х гг. (на материале англо- и русско-язычных песенных текстов): дис. ... канд. филол. наук. М., 2010. 232 с.
7. Семина Т. А. Анализ выражения мнения в письменном политическом медиадискурсе // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал), 2020. № 3. URL: www.evestnik-mgou.ru.
8. Семина Т. А. Анализ тональности текста: современные подходы и существующие проблемы // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 6: Языкознание. Реферативный журнал. М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2020. С. 47–63.
9. Чернышова Т. В. Возможности лингвистической экспертизы в аспекте анализа дискурса (из опыта работы Ассоциации лингвистов-экспертов и преподавателей «Лексис») // Коммуникация в социально-гуманитарном знании, экономике, образовании. Организационная коммуникация – 2016: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 7–9 апреля 2016 г. / отв. ред. О. В. Терещенко. Минск: Издательский центр БГУ, 2016. С. 289–292.

10. Шевченко О. В. Тематическое своеобразие песенных текстов как способ реализации функции жанров песенного дискурса // Известия РГПУ имени А. И. Герцена, 2009. № 115. С. 242–248.
11. Юкина Е. Ю. Семантико-стилистические особенности текстов английских и русских песен периода Второй мировой войны // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал), 2019. № 2. URL: www.evestnik-mgou.ru
12. Björnberg A. *Made in Sweden: Studies in Popular Music*. 1st edition. Abingdon: Routledge, 2016. 266 p. (Routledge Global Popular Music Series).
13. Bohlman V. P. *Eurovision Song* // *Bloomsbury Encyclopedia of Popular Music of the World, Volume XI: Genres: Europe*. Bloomsbury Academic, 2017. P. 239–241.
14. Deng L., Choi Y., Wiebe J. Benefactive / malefactive event and writer attitude annotation // *Proceedings of the 51 st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers)*, Sofia: Association of Computational Linguistics, 2013. P. 120–125.
15. Gatti L., Guerini M., Turchi M. SentiWords: Deriving a high precision and high coverage lexicon for sentiment analysis. // *IEEE Transactions on Affective Computing*, 2016. P. 409–421.
16. Pang B., Lee L. Opinion mining and sentiment analysis // *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2008. T. 2. №. 1–2. P. 1–135.
17. Tragaki D. *Empire of Song: Europe and Nation in the Eurovision Song Contest (Europea: Ethnomusicologies and Modernities Book 15)*. Lanham, Toronto, Plymouth, Scarecrow Press, 2013. 336 p.
18. Wiebe J., Wilson T., Cardie C. Annotating expressions of opinions and emotions in language // *Language Resources and Evaluation*. 2005. Volume 39. № 2–3. P. 165–210.

REFERENCES

1. Baranov A. N. *Lingvisticheskaya ekspertiza teksta: teoreticheskie osnovaniya i praktika* [Linguistic text expertise: theory and practice]. Moscow, Flinta Publ., Nauka Publ., 2018. 591 p.
2. Valuitseva I. I., Knyazkov D. A. [Phonetic methods of text presentation as speech impact techniques of song discourse (based on compositions of the Eurovision song contest of the 21st century)]. In: *Voprosy prikladnoi lingvistiki* [Issues of applied linguistics], 2020, no 1 (37), pp. 29–53.
3. Karasik V. I. [Communicative tonality]. In: *Aktual'nye problemy filologii i pedagogicheskoi lingvistiki* [Current issues in philology and pedagogical linguistics], 2008, no. 10, pp. 99–109.
4. Knyazkov D. A. [Implicit information of the song text (based on the composition "Non mi avete fatto niente")]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (elektronnyi zhurnal)* [Bulletin of Moscow Region State University (e-journal)], 2019, no. 4. Available at: www.evestnik-mgou.ru.
5. Potapchuk M. A. [Song discourse as a communicative process]. In: *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk state University], 2013, no. 2 (293), pp. 99–109.

6. Samokhin I. S. *Slova-signaly razlichnykh vidov emotsional'noi modal'nosti v diskurse pop-muzyki 1970-kh gg. (na materiale anglo- i russkoyazychnykh pesennykh tekstov) : dis. ... kand. filol. nauk* [Words-signals of various types of emotional modality in the pop music discourse of the 1970s: (based on the material of English and Russian-language song texts) : PhD Thesis in Philological Sciences]. Moscow, 2010. 232 p.
7. Semina T. A. [Analysis of expression of opinion in written political media discourse]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (elektronnyi zhurnal)* [Bulletin of Moscow Region State University (e-journal)], 2020, no. 3. Available at: www.evestnik-mgou.ru.
8. Semina T. A. [Sentiment analysis: Modern approaches and existing problems]. In: *Sotsialnye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 6: Yazykoznanie. Referativnyi zhurnal* [Social and human sciences. Domestic and foreign literature. Series 6: Language. Abstract journal], 2020, no. 4. pp. 47–63.
9. Chernyshova T. V. [The possibility of linguistic expertise in the aspect of discourse analysis (based on works of the Association of linguists-experts, "Lexis")]. In: *Kommunikatsiya v sotsial'no-gumanitarnom znanii, ekonomike, obrazovanii. Organizatsionnaya kommunikatsiya – 2016: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Minsk, 7–9 aprelya 2016 g.* [Communication in social and humanitarian knowledge, economics, education. Organizational Communication – 2016: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Minsk, April 7–9th, 2016]. Minsk, Publishing Center of Belarusian State University, 2016, pp. 289–292.
10. Shevchenko O. V. [Thematic originality of song texts as a way to implement the function of song discourse genres]. In: *Izvestiya RGPU imeni A.I. Gertsena* [Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences], 2009, no. 115, pp. 242–248.
11. Yukina E. Y. [Semantic and stylistic features of English and Russian songs texts of the Second World War]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (elektronnyi zhurnal)* [Bulletin of the Moscow Region State University (electronic journal)], 2019, no. 2. Available at: www.evestnik-mgou.ru.
12. Björnberg A. *Made in Sweden: Studies in Popular Music*. 1st edition. Abingdon: Routledge, 2016. 266 p. (Routledge Global Popular Music Series).
13. Bohlman V. P. Eurovision Song. In: *Bloomsbury Encyclopedia of Popular Music of the World*, 2017, volume XI: Genres: Europe. Bloomsbury Academic, pp. 239–241.
14. Deng L., Choi Y., Wiebe J. Benefactive / malefactive event and writer attitude annotation. In: *Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2013, volume 2: Short Papers, pp. 120–125.
15. Gatti L., Guerini M., Turchi M. SentiWords: Deriving a high precision and high coverage lexicon for sentiment analysis. In: *IEEE Transactions on Affective Computing*, 2016, no. 7.4, pp. 409–421.
16. Pang B., Lee L. Opinion mining and sentiment analysis. In: *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2008, vol. 2, no. 1–2, pp. 1–135.

17. Tragaki D. Empire of Song: Europe and Nation in the Eurovision Song Contest (Europe: Ethnomusicologies and Modernities Book 15). Lanham, Toronto, Plymouth, Scarecrow Press, 2013. 336 p.

18. Wiebe J., Wilson T., Cardie C. Annotating expressions of opinions and emotions in language. In: *Language Resources and Evaluation*, 2005, vol. 39, no. 2–3, pp. 165–210.

ДАТА ПУБЛИКАЦИИ

Статья поступила в редакцию: 27.10.2020

Статья размещена на сайте: 17.03.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Князьков Дмитрий Александрович – аспирант кафедры теоретической и прикладной лингвистики Московского государственного областного университета; e-mail: mityabauer13@gmail.com

Семина Татьяна Алексеевна – ассистент кафедры теоретической и прикладной лингвистики Московского государственного областного университета; email: taniasemina@gmail.com

Dmitry A. Knyazkov – Postgraduate Student, Department of Theoretical and Applied Linguistics, Moscow Region State University; e-mail: mityabauer13@gmail.com

Tatiana A. Semina – Assistant Lecturer, Department of Theoretical and Applied Linguistics, Moscow Region State University; e-mail: taniasemina@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ / FOR CITATION

Князьков Д. А., Семина Т. А. Автоматическая обработка тональных единиц в песенном дискурсе (опыт лингвистической экспертизы) // Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал). 2021. № 1. URL: www.evestnik-mgou.ru

Knyazkov D., Semina T. Sentiment lexemes processing in song discourse (experiment in linguistic expertise). In: *Bulletin of Moscow Region State University (e-journal)*, 2021, no. 1. Available at: evestnik-mgou.ru