## **ЛИНГВОСТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В. БЫКОВА)**

## Ю. Ю. Красовская

hisradaar@gmail.com; Научный руководитель — В.В. Воронович, старший преподаватель

Статья посвящена частотному анализу художественных текстов на основе произведений Василя Быкова. В работе представлены теоретические основы частотного анализа, методология составления частотного словаря и программного обеспечения для проведения анализа. Проведенный анализ позволил выявить особенности частотного распределения слов в произведениях автора.

*Ключевые слова:* частотный словарь, текстовый корпус, Василь Быков, лингвостатистика.

В настоящее время человечество находится в стадии становления информационного общества. Подавляющее большинство населения тем или иным образом задействовано в производстве, хранении, переработке и реализации информации, а также высшей её формы — знаний. Понятие информационного общества неразрывно связано с компьютерными технологиями. Они затрагивают все сферы жизни, от быта до образования и профессиональной деятельности. Неудивительно, что компьютерные технологии нашли свое применение и в языковедении. Гуманитарные и естественные науки тесно переплетены и взаимосвязаны.

Компьютерные технологии могут быть использованы для анализа и обработки больших объемов языковых данных. Компьютерные программы также применяются для помощи в изучении различных языковых явлений: грамматических структур, лексических единиц, фонетических и фонологических особенностей. Кроме того, компьютерные технологии способствуют созданию электронных словарей, которые нашли свое применение в обучении языку.

Частотный словарь – вид словаря, одноязычного или многоязычного, в котором лексические единицы характеризуются с точки зрения степени их употребительности в совокупности текстов, представительных либо для языка в целом, либо для отдельного функционального стиля, либо для одного автора. Это модель особым образом преобразованного текста, модель рангового распределения частот употребления языковых единиц в тексте. Для создания частотных словарей используются статистические закономерности. Способ составления частотных словарей также играет важную роль. Он может быть основан на ручной обработке текстов или использовании автоматизированных методов [1].

Одна из главных задач частотного словаря в области изучения языков состоит в том, чтобы обеспечить необходимым лингвостатистическим материалом процесс обучения некой системы — системой в данном случае может выступать как человек, так и ЭВМ — неким навыкам использования языка. Первые частотные словари составлялись именно с целью повышения эффективности обучению иностранным языкам.

Для составления частотного словаря необходимо подготовить корпус текстов, который будет использован в исследовании. В данной работе в качестве материала исследования были выбраны произведения Василя Быкова. Были проанализированы следующие произведения: повесть «Волчья яма», повесть «Круглянский мост», рассказ «На болотной стежке», повесть «Третья ракета». Все они в оригинале были написаны на белорусском языке, однако автор самостоятельно перевел их на русский язык.

Тексты был отобраны методом сплошной выборки, никаких дополнительных модификаций над ними не производилось. С целью автоматизации процесса составления частотного словаря было решено разработать программное обеспечение на языке программирования Python. Для достижения более наглядной визуализации результатов было решено использовать модули wordcloud и matplotlib в языке программирования Python. С их помощью были созданы облака слов, представляющие самые частотные слова в каждом исследуемом произведении [2].

Изучение наиболее распространенных глаголов и существительных в каждой повести позволяет делать предположения о содержании повести для тех пользователей, которые не знакомы с её содержанием.



Рис. 1. Облако слов повести «Волчья яма»

В повести «Волчья яма» (рис. 1) 200 самых частотных слов встречаются 10 324 раз, то есть, они покрывают 56% всего текста. На остальные 44% словоформ в тексте относятся слова, которые встречаются всего одному разу. Самые частотные одушевленные существительные, такие как солдат и бомж, можно считать главными героями, а другие существитель-

ные, например женщина и старик, являются второстепенными персонажами. По словам, связанным с локациями, можно предположить, что события происходят около водоёма, в сельской местности и в лесу. Некоторые слова, такие как зона и обрыв, указывают на возможность связи с зоной отчуждения или советскими лагерями. Высокая частотность глаголов, обозначающих эмоциональное состояние и умственную деятельность, указывает на размеренный темп повествования.

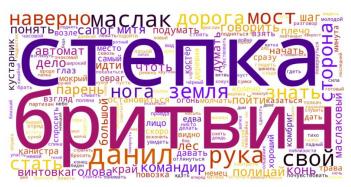


Рис. 2 Облако слов повести «Круглянский мост»

В повести «Круглянский мост» (рис. 2) 300 самых частотных слов встречаются 14 478 раз, то есть они покрывают 60% всего текста. В это же время на 40% объема текста составляют слова, встречающиеся во всем тексте лишь единожды. Слова, связанные с военным временем, указывают на то, что действие происходит во время Второй мировой войны. Описание места действия указывает на открытую местность, окруженную лесом, полянами, реками и оврагами, недалеко от деревни. Главные герои останавливаются на привале, где разговаривают и отдыхают. В тексте упоминаются повозка, огонь, пожар, что указывает на привоз и возможный поджог или диверсия. Действие описывается динамично, с перемещением, бегом и стрельбой.



*Puc. 3.* Облако слов рассказа «На болотной стежке»

В рассказе «На болотной стежке» (рис. 3) выделяются главные герои — партизан и учительница. События снова происходят во время Второй мировой войны, указывая на военный конфликт и его последствия. В тексте также упоминаются печальные события, репрессии и большевистский период.

Действие разворачивается в сельской местности Беларуси, а использование слов, характерных белорусскому варианту русского языка, таких как хата, цигарка, хлопец также может указывать на национальность автора.

В целом, рассказ описывает жизнь в сельской школе во времена войны и партизанского движения.



Рис. 4. Облако слов повести «Третья ракета»

В повести «Третья ракета» (рис. 4) также наблюдается высокая частотность слов, связанных с военной тематикой.

Отдельно стоит отметить частое употребление слова бруствер, которое обозначает фортификационное сооружение. Это слово хорошо вписывается в контекст повести. Также присутствуют слова, связанные с танковыми войсками, что может указывать на связь главных героев с этой сферой. Темп повествования является динамичным, с большой частотностью слов, связанных с непосредственным описанием боевых действий.

Следовательно, проведение частотного анализа произведения позволяет не только изучить распределение частот в тексте, но и сделать предварительные выводы о его содержании.

Данная методика анализа способна предоставить ценные выводы о тексте, его особенностях, ключевых словах и возможных тематиках. Это обеспечивает возможность более глубокого понимания и интерпретации текстов, а также развитие новых методов анализа и изучения литературы.

## Библиографические ссылки

- 1. Алексеев, П.М. К тридцатилетию советской лингвостатистики // Прикладная лингвистика и автоматический анализ текста. Тарту: Изд-во Тарт. ун-та, 1988. С. 3–4.
- 2. *Красовская, Ю.Ю.* Автоматическое построение частотного словаря // VII Международная научно-практической конференция «Лингвистика, лингводидактика, лингвокультурология: актуальные вопросы и перспективы развития» / БГУ, факультет социокультурных коммуникаций; под ред. Н.А. Куркович. Минск: Изд. центр БГУ, 2023. С. 284-289.