

*На правах рукописи*

**КИШАЛОВА Лидия Викторовна**

**РИТМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЗАИЧЕСКОГО  
ТЕКСТА И ПУТИ ЕЁ ФОРМАЛИЗАЦИИ**

Специальность 10.02.19 – теория языка

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук

Ижевск – 2017

Работа выполнена в ФГБОУ ВО  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Научный руководитель: **Рогожникова Татьяна Михайловна**  
доктор филологических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Исхакова Земфира Зульфугаровна**  
доктор филологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
психолого-педагогический университет»,  
кафедра «Лингводидактика и  
межкультурные коммуникации», профессор

**Загоруйко Илья Николаевич**  
кандидат филологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный  
технический университет им. М. Т.  
Калашникова», кафедра «Научно-  
технический перевод и межкультурная  
коммуникация», заведующий

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
университет»

Защита состоится «8» февраля 2017 года в 10.00 часов на заседании  
диссертационного совета Д 212.275.06 на базе ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет» по адресу: 426034, г. Ижевск, ул.  
Университетская, 1, корп. 1, ауд. 003.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБОУ ВО  
«Удмуртский государственный университет». Автореферат размещен на  
официальном сайте Минобрнауки РФ <http://vak.ed.gov.ru> и на официальном  
сайте ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» <http://udsu.ru>.

Автореферат разослан «\_\_» декабря 2016 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат филологических наук, доцент

О. Б. Стрелкова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Реферируемое исследование посвящено изучению ритмической организации прозаического текста и поиску путей её формализации. Предлагаемая в работе методика анализа ритмической структуры прозаического текста, интегрирующая основные теоретические положения в области исследования ритма прозы, позволяет интерпретировать полученные результаты на качественно новом уровне.

**Актуальность** диссертационного исследования обусловлена востребованностью как теоретических основ, так и практических методик по изучению особенностей ритма прозаических текстов, включающих анализ средств передачи ритма прозы и восприятия читателем периодичности появления ритмических единиц, компьютерную обработку текстов с целью выявления уровня ритмичности, а также выявление роли ритма прозаического текста при передаче и получении информации, так как ритм организует не только структуру письменного текста, но и процесс передачи и получения информации через текст. Особую актуальность в данном контексте приобретают вопросы исследования эффективности коммуникативного воздействия ритмической структуры текста, направленные на изучение латентных воздействующих резервов языковых явлений.

**Объектом** исследования является ритм прозаических текстов разных стилей; **предметом** исследования выступают субъективные параметры восприятия и воздействия ритмических особенностей прозаического текста.

**Цель** работы заключается в установлении и описании взаимосвязи ритмических параметров текстов с качеством их воздействия на читателей и восприятия информации посредством анализа ритма текстов разных стилей.

Поставленная цель обусловила необходимость решения ряда **задач**:

1) проанализировать и обобщить накопленный в мировом научном сообществе теоретический и экспериментальный материал по проблемам ритмической организации прозаических текстов; выбрать основные единицы анализа ритма прозаических текстов; сформулировать рабочую гипотезу исследования;

2) на основе установленных ритмических единиц текста на различных сегментных уровнях формализовать и автоматизировать процесс анализа ритмических параметров прозаических текстов разных стилей;

3) определить оптимальный объём текста для анализа его ритмических параметров;

4) проанализировать ритмические особенности текстов разных стилей с целью получения количественного выражения уровня их ритмичности;

5) осуществить экспериментальную проверку рабочей гипотезы и разработать универсальную методику анализа качества восприятия и воздействия прозаического текста на основе определения его уровня ритмичности.

**Теоретическим основанием** диссертационного исследования послужили труды лингвистов и языковедов (М. М. Бахтина, И. И. Виноградова, Н. И. Пушиной, А. П. Журавлева, И. Н. Загоруйко) работы отечественных и зарубежных исследователей, отражающие различные аспекты изучения ритма прозаического текста (А. М. Антиповой, С. Бена, Е. И. Бойчук, Е. В. Волковой, М. М. Гиршмана, О. А. Гореловой, М. В. Дороховой, В. И. Забурдяевой, Н. К. Ильиной, Е. Г. Караганова, А. Крайнера, М. А. Красноперовой, П. Кульмана, А. Липского, К. Марбе, А. Е. Наговицына, В. В. Потапова, Б. В. Томашевского, Г. Унзера, Н. В. Черемисиной, М. М. Черновой, Т. Н. Шишкиной, E. Beltle, E. Bordas, G. Dessons, R. Drommel, U. Eco, J.- P. Goux, P. Grzybek, A. Heusler, P. Jousset, F. G. Junger, J. Klockow, Ch. Osgood); приверженцев статистических методов исследования языка (П. Н. Алексеева, Б. Н. Головина, Ю. Н. Марчука, Л. Л. Нелюбина); исследователей особенностей ритма суггестивных текстов (Х. М. Алиева, С. В. Болтаевой, О. А. Коломийцевой, И. Ю. Черепановой); последователей «просодического» направления в исследовании ритма прозы, детально разработавших методику статистического описания ритмико-интонационного строения звучащих текстов (И. А. Афонинной, Г. Н. Гумовской, Г. Н. Ивановой-Лукьяновой).

В основу работы положены следующие концепции и теории:

- теория психического развития человека, разработанная Л. С. Выготским;
- концепция сознания, основанная А. Н. Леонтьевым;
- концепция текста как упорядоченной формы коммуникации, созданная И. Р. Гальпериным;
- психолингвистическая концепция суггестивных ресурсов текста как внутренней формы вербальной модели, разработанная Т. М. Рогожниковой.

В ходе анализа теоретического и экспериментального материала была сформулирована **рабочая гипотеза** исследования, согласно которой тексты разных стилей обладают определёнными ритмическими особенностями, оказывающими различное влияние на процессы восприятия текста и его эмоционального воздействия на читателя. Определив ритмические параметры текста, можно спрогнозировать степень трудности его восприятия читателем, оценить качество эмоциональной реакции на текст, а также скорректировать в случае необходимости ритмические параметры текста с целью облегчить процесс восприятия текста и оказать определенное эмоциональное воздействие на читателя.

**Основными методами исследования** явились *методы лингвистической статистики и субъективного шкалирования*. Количественный и качественный анализ экспериментальных данных проходил с помощью *сравнительно-сопоставительного и описательного методов*. На первом этапе исследования для количественного анализа ритмических параметров текстов разных стилей на основе математической формулы (К. Марбе, Г. Караганов, Г. Н. Иванова-Лукьянова) создана

компьютерная программа «ПУЛЬС» (авторы – руководитель проекта доктор филологических наук, профессор Т. М. Рогожникова, аспирант Л. В. Кишалова, программист А. Е. Кишалов), анализирующая ритмичность текста на русском языке (объёмом до 10 000 знаков) через равномерность распределения в нём ударных и безударных слогов. Разработанная программа «ПУЛЬС» позволяет произвести расчеты среднеквадратичного отклонения слога-акцентного оберритма текста и среднеарифметического показателя всех безударных слогов, выводит общее количество гласных и количество безударных гласных в тексте, количество междударных интервалов и количество ударений в тексте. Данная программа представляет результаты расчетов и в графическом виде в прямоугольной системе координат (Декартовы координаты), где наглядно видны ритмические скачки анализируемого текста. Возможность проведения анализа не только прозаических, но и поэтических текстов делает данный программный продукт универсальным в использовании.

В качестве инструмента измерения реакции читателя на прочитанный текст применялись четыре базисные шкалы: «медленный ритм – быстрый ритм», «скачкообразный ритм – плавный ритм», «тяжело воспринимается – легко воспринимается», «положительно воздействует – отрицательно воздействует» (Ч. Осгуд). В качестве испытуемых на этапе проведения психолингвистического эксперимента выступили студенты 1–2 курсов возрастной группы 18–20 лет технических и экономических специальностей Уфимского государственного авиационного технического университета. В результате проведенного эксперимента получено 14 400 реакций испытуемых.

**Материалом** для исследования послужили небольшие тексты и фрагменты текстов на русском языке (объёмом до 2000 знаков) разных стилей: 10 текстов художественной литературы (Ф. М. Достоевский «Преступление и наказание», Л. Н. Толстой «Война и мир», Н. Г. Чернышевский «Что делать?», Н. В. Гоголь «Вечера на хуторе близ Диканьки», М. А. Булгаков «Мастер и Маргарита», А. С. Пушкин «Барышня-крестьянка», А. П. Чехов «Палата №6», М. Ю. Лермонтов «Панорама Москвы»), часть из которых относятся к ритмизованной прозе (А. Белый «Сквозной свет», И. С. Тургенев «Лазурное царство»), 15 рекламных и 11 научных текстов.

В результате проведённого исследования сформулированы и выносятся на защиту **следующие положения:**

1. В ходе анализа слога-акцентного оберритма качество ритма зависит не только показателя  $q$  (среднеквадратичного отклонения от «идеального» ритма), характеризующего степень плавности оберритма, но и от  $x_p$  (среднеарифметического всех безударных слогов или «идеального» ритма текста), определяющего частоту, с которой встречаются ударные слоги в тексте, то есть характеризующего оберритм с точки зрения его скорости.

2. Оптимальный подход к анализу слоگو-акцентного оберритма, позволяющий получить целостное представление об объекте исследования, реализуется через анализ показателей на уровне слова, предложения, текста. На уровне всего текста анализируется общая ритмика прозы; на уровне предложения выявляются предложения, которые нарушают ритм текста; на уровне слова детально анализируется каждое слово внутри предложения или текста и выявляются те слова, которые выделяются из общей ритмики.

3. Минимальный объём анализируемого фрагмента текста, при котором процент погрешности вычислений  $q$  будет менее 1%, находится в диапазоне 70–80 предложений.

4. Существуют характерные ритмические особенности прозаических текстов, относящихся к одному стилю: художественные тексты преимущественно обладают средним уровнем ритмичности и плавным ритмическим рисунком; рекламные тексты характеризуются быстрым ритмом, им свойственны слоговая упорядоченность и ровность ритмического рисунка, без резких скачков и перепадов в размерах междударного интервала; текстам научного стиля присущ медленный ритм со скачкообразным, «рваным» ритмическим рисунком.

5. Ритмические особенности текста взаимосвязаны с особенностями его восприятия и эмоционального воздействия на читателя. Существует наиболее благоприятное сочетание ритмических параметров текста для оказания положительного эмоционального воздействия на читателя, а также для упрощения процесса восприятия текста.

6. Существует возможность экспертной оценки ритмических особенностей прозаических текстов и прогнозирование качества их восприятия и воздействия на читателя при помощи разработанной методики анализа.

**Научная новизна** работы определяется вкладом в разработку формализованного подхода к исследованию ритма прозы. Получены новые данные о ритмических параметрах текстов разных стилей: художественных, рекламных, научных. На основании проведенного анализа существующих научных трудов по изучению ритма прозы обосновывается значимость психолингвистического подхода к исследованию ритма прозы как латентного средства воздействия на психомоторную систему человека. Анализ полученных от испытуемых реакций и использование возможностей разработанной компьютерной программы позволяют определить ритмические особенности русскоязычного текста и спрогнозировать особенности его восприятия и эмоционального воздействия на читателя, а также устанавливать общие закономерности создания прозаических текстов такого уровня ритмичности, который способствовал бы облегчению процесса восприятия информации.

**Теоретическая значимость** диссертации заключается в том, что выбранная автором стратегия исследования особенностей ритма прозаического текста позволяет обнаружить влияние ритма на процесс

восприятия текста и качество воздействия на эмоциональное состояние читателя. На основании проведённого исследования выявлены характерные ритмические особенности текстов разных стилей. На основе мельчайших базовых единиц анализа ритма прозаического произведения разработан формализованный компьютерный алгоритм для быстрого и точного выявления уровня ритмичности прозаических текстов разных жанров, а также определения периодов устойчивости ритма и границ его изменения.

**Практическая значимость** результатов исследования заключается в возможности их применения для решения различных лингвистических и психолингвистических задач. Основные результаты исследования могут быть использованы в преподавании различных дисциплин: теории языка, теории и типологии текста, в преподавании основ интерпретации текста, в спецкурсах и на семинарских занятиях. Материалы исследования могут быть полезны в переводческой деятельности, в рекламной сфере для создания текстов с определённым уровнем ритмичности, который упрощает процесс восприятия информации и способствует наибольшей степени её понимания, а также в сфере образования при написании учебных текстов определённого уровня ритмичности, который способствовал бы облегчению образовательного процесса.

Под руководством доктора филологических наук, профессора Т. М. Рогожниковой коллективом авторов (Т. М. Рогожникова, Л. В. Кишалова, А. Е. Кишалов) разработано программное обеспечение для автоматизированного анализа ритмических параметров текстов (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «ПУЛЬС» № 2015614549). На базе программы «ПУЛЬС» создана методика экспертной оценки прозаических текстов по выявлению особенностей их восприятия и воздействия на читателя в зависимости от их ритмических параметров.

**Апробация результатов:** научные и практические результаты диссертации представлены в виде докладов и сообщений на научных конференциях различного уровня: Международной научно-методической конференции «Теория и практика языковой коммуникации», Уфа: УГАТУ (2010, 2013, 2014, 2015); Всероссийской молодёжной конференции «Мавлютовские чтения», Уфа: УГАТУ (2012, 2013, 2014, 2015), Всероссийской зимней школе-семинаре аспирантов и молодых учёных, Уфа: УГАТУ (2014); Международной научно-практической конференции «Теоретико-методологические проблемы естественнонаучных методов в гуманитарных науках», Уфа: «АЕТЕРНА» (2014); Международной научно-практической конференции «Когнитивная лингвистика и вопросы языкового сознания», Краснодар: Кубанский госуниверситет (2011); Международной электронной (заочной) научной конференции «Актуальные проблемы теоретической и прикладной филологии», Уфа: БашГУ (2015).

Новизна и значимость полученных результатов подтверждены присуждением дипломов во Всероссийской молодёжной научной

конференции «Мавлютовские чтения» (2014 – 2-е место, 2015 – 1-е место), получением именной стипендии Главы Республики Башкортостан на 2015-2016 учебный год за высокие достижения аспиранта в учебе и научно-исследовательской работе.

Основные теоретические аспекты и практические результаты настоящего диссертационного исследования отражены в 16 публикациях, четыре из них опубликованы в рецензируемых научных изданиях, включённых в реестр ВАК: научный журнал «Вестник Тверского государственного университета», 2015, №2; научный журнал «Вестник Костромского государственного университета», 2015 №2; научный журнал «Вестник Брянского государственного университета», 2015 №1 (27); научный журнал «Известия Волгоградского государственного педагогического университета», 2015 №2 (106).

Диссертационное исследование обсуждалось на расширенном заседании кафедры языковой коммуникации и психолингвистики УГАТУ (30 августа 2016 г.).

**Структура работы** определяется её целью и поставленными в ней задачами. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 286 работ зарубежных и отечественных авторов, а также приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обосновывается актуальность исследования, определяются цель и основные задачи работы, раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость, описываются методы исследования, используемые в работе, формулируются основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе «Общетеоретические основы исследования ритмической структуры прозаического текста»** рассматриваются различные подходы к исследованию ритма в отечественной и зарубежной научной литературе, особое внимание уделяется психолингвистическому подходу; рассматриваются ритмы поэтического и прозаического текстов; выделены особенности процесса восприятия ритма прозы и воздействия ритмической структуры текста на читателя; обозначены основные классификации ритмических единиц прозаического текста; дается общий обзор основных существующих компьютерных программ психолингвистического анализа текстов; определяются основные теоретические положения работы и формулируется рабочая гипотеза исследования.

Проанализированы работы отечественных и зарубежных исследователей в области изучения ритма прозы [Дечева 1995; Мирианашвили 1994; Дорохова 1996; Шишкина 1974, Калашникова 2015; Пешковский 2009; Барышникова 1972, 1973; Соколова 1987; Горожанина 2004; Boudreault 1968; Gauthier 1974], большинство которых посвящены



главным образом выявлению минимальной ритмической единицы, чаще синтагмы или ритмической группы. Ритм прозы представляет собой сложное иерархическое построение, воспринимаемое как единое целое.

Теоретической основой изучения ритма прозы явились исследования во многих областях филологии. В области литературоведения категория ритма связана с композиционным и структурным строением текста, при этом ритм рассматривается на всех уровнях (речевом, сюжетном, композиционном, уровне повествования, образной системы, пространства и времени, на тематическом уровне) [Фатеева 1996; Арустамова 1998; Чипенко 2003; Целовальникова 2005; Gerard 2006; Галанинская 2008; Хажиева 2009; Goux 2009; Freyermuth 2009; Орлицкий 2011; Пырков 2012]. В области теории перевода исследования связаны с изучением вопроса передачи ритма оригинального текста при переводе на другой язык [Гачечиладзе 1970; Станевич 1971; Федоров 1983; Степанюк 2001]. Исследования ритма в области стилистики и сравнительной типологии пришли к выводу, что чем короче жанр литературного произведения, тем выше концентрация в нём ритмических приёмов [Сегреева 2008].

Среди исследований ритма в области психолингвистики следует отметить работы Т. М. Рогожниковой, В. А. Ефремова, Л. В. Величковой, С. В. Прокопенко, Р. З. Жумалиевой, Д. С. Ивахнова, М. Е. Шуровой.

Данное научное изыскание опирается на психолингвистическую концепцию суггестивных ресурсов текста как внутренней формы вербальной модели, разработанную Т. М. Рогожниковой. В области изучения суггестивного (воздействующего) потенциала вербальной модели Т. М. Рогожниковой обозначены шесть наиболее перспективных направлений: изучение ритмической активности мозга при предъявлении вербальных стимулов; изучение ассоциативной цветности и потенциала звукоцвета; использование возможных аналогий с моделями квантовой физики; изучение языковых явлений в контексте разных модальностей восприятия; ранжирование эмоционально-оценочных признаков. Данное экспериментальное исследование представляет направление, связанное с анализом ритмической организации текста.

Разработанный Т. М. Рогожниковой инструментарий позволяет декодировать воздействующий потенциал и латентную информативность текста при отсутствии языковых манифестаций этих скрытых внутренних форм, не поддающихся анализу с помощью традиционных лингвистических методов. Ритмичность текста и исследование его ритмических составляющих даёт дополнительную информацию о суггестивном потенциале вербальной модели и используется как единица анализа.

В направлении, посвящённом изучению фоносемантики, психосемантики цвета и потенциала звукоцвета, на кафедре языковой коммуникации и психолингвистики Уфимского государственного авиационного технического университета под руководством Т. М. Рогожниковой проведены психолингвистические эксперименты по

составлению ассоциативных цветовых матриц звукобукв разных языков. На базе полученных результатов созданы компьютерные программы, позволяющие не только проводить анализ вербальной модели, но и моделировать ассоциативный фон исследуемых языков. Имеющееся на сегодняшний день программное обеспечение для анализа ритма текста не отменяет необходимость создания универсального инструмента, способного учитывать разнообразные актуальные факторы, возникающие в процессе исследования.

**Во второй главе «Автоматизированный анализ ритмической структуры текста»** описываются используемые в работе методы и приемы исследования ритма текста, а также созданная на их основе компьютерная программа автоматизированного анализа ритмических параметров текста «ПУЛЬС»; рассматривается процедура подготовки текстового материала к анализу его ритмической структуры и преимущества различных подходов к анализу слога-акцентного оберритма на уровне разных языковых единиц; анализируется экспериментальное определение минимального объёма фрагмента текста для анализа, при котором погрешность в вычислениях ритмических параметров минимальна, а также результаты проведённого автоматизированного исследования ритмических особенностей текстов разных стилей.

В классификации оберритмов Г. Н. Гумовской выделяются слога-акцентный оберритм, синтагматический, оберритм диктем и интонационный оберритм. Основным является слога-акцентный оберритм, который определяет минимальную единицу ритма – ритмическую группу с точки зрения словесных ударений, то есть равномерности распределения в ней ударных и неударных слогов. В исследовании использовалась математическая формула К. Марбе, усовершенствованная сначала Е. Г. Карагановым, а затем Г. Н. Ивановой-Лукьяновой для анализа чередования ударных и безударных слогов прозаического текста с целью получения числового выражения ритма текста:

$$q = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_{cp})^2}{n}}, \quad (1)$$

где  $q$  – среднеквадратичное отклонение;  $x_i$  – количество безударных слогов между соседними ударными;  $x_{cp} = x_{\text{безуд}} / x_{\text{сум}}$  – среднее арифметическое всех безударных слогов;  $(x_i - x_{cp})^2$  – отклонение выборочной частоты от средней;  $\sum (x_i - x_{cp})^2$  – сумма квадратов всех отклонений;  $n$  – число выборок, т.е. число междударных интервалов.

Чем меньше значение  $q$ , тем более упорядоченно расположены ударные слоги, тем более спокойный и плавный характер носит ритм исследуемого текста.

Для быстрого и математически точного анализа прозаического ритма текстов разных стилей на базовом ритмико-фонетическом уровне создана компьютерная программа «ПУЛЬС» на основе Framework «Системы

автоматизированного моделирования сложных технических объектов» (САМСТО) [Кривошеев, Ахмедзянов, Кожин 2011].

В центре автоматизированного анализа находятся слог и слоговая упорядоченность междударных интервалов (МИ), которая образует основной слого-акцентный обертритм. Ритмическая группа, как мельчайшая ритмическая единица языка с акцентным ритмом, представляет собой единство, образованное ударным слогом с примыкающими к нему проклитиками и энклитиками. Обычно она состоит из двух-четырех слогов, один из которых ударный. Слова, входящие в одну ритмическую группу, образуют тесное смысловое единство. Вследствие этого, ритм не накладывается на лексико-грамматическую структуру текста, а органически связан с ней [Гумовская 2008].

Программа «ПУЛЬС» позволяет произвести лингвистический анализ текстов и выявить уровень их ритмичности, а также графически отобразить результаты анализа слого-акцентного обертритма текста. «ПУЛЬС» предназначен для анализа текстов на русском языке объемом до десяти тысяч знаков в одном абзаце (порядка четырех тысяч гласных и пятисот ударений) и пятидесяти абзацев.

В программе анализируются следующие основные параметры слого-акцентного обертритма текста:  $x_{cp}$  – среднее арифметическое всех безударных слогов, то есть это показатель частоты, с которой встречаются ударные слоги в тексте, а также это «идеальный» ритм данного текста, в котором все МИ одинаковые;  $q$  – среднеквадратичное отклонение от «идеального» ритма, то есть характеристика основного слого-акцентного обертритма текста с точки зрения равномерности распределения ударных и безударных слогов внутри ритмических групп текста.

Считается, что показатель  $x_{cp}$  должен составлять 2–2,5 слога для текстов любого стиля. Тексты, у которых показатель  $x_{cp}$  превышает пределы нормы, свидетельствует о низкой скорости ритма текста,  $x_{cp}$  меньше нормы говорит о высокой скорости ритма.  $x_{cp}$  – это показатель скорости текста, которая определяется не скоростью его прочтения, а заложена в его ритмическом рисунке.

По данным Г. Н. Ивановой-Лукьяновой, нормой для художественных русскоязычных текстов является показатель  $q$  от 0,9 до 1,4, при этом наиболее частотный показатель слоговой ритмичности для этих текстов – 1,1 [Иванова-Лукьянова 1984]. Показатель  $q$  отражает степень плавности, «рваности» ритмического рисунка. Тексты, у которых значение  $q$  меньше нормы обладают плавным и размеренным ритмическим рисунком,  $q$  больше нормы показывает степень искажения ритмического рисунка текста, свидетельствует о его динамичности.

Программа состоит из двух структурных элементов, которые соединены между собой информационной связью: «Импорт текста» и

«Ритм». Система приводит графическое изображение среднеквадратичного отклонения от основного слогаакцентного оберритма (рисунок 1) в прямоугольной (Декартовой) системе координат, на оси абсцисс которой отражён порядковый номер МИ в линейном ряду текста, а на оси ординат показано количество безударных гласных в каждом из интервалов.

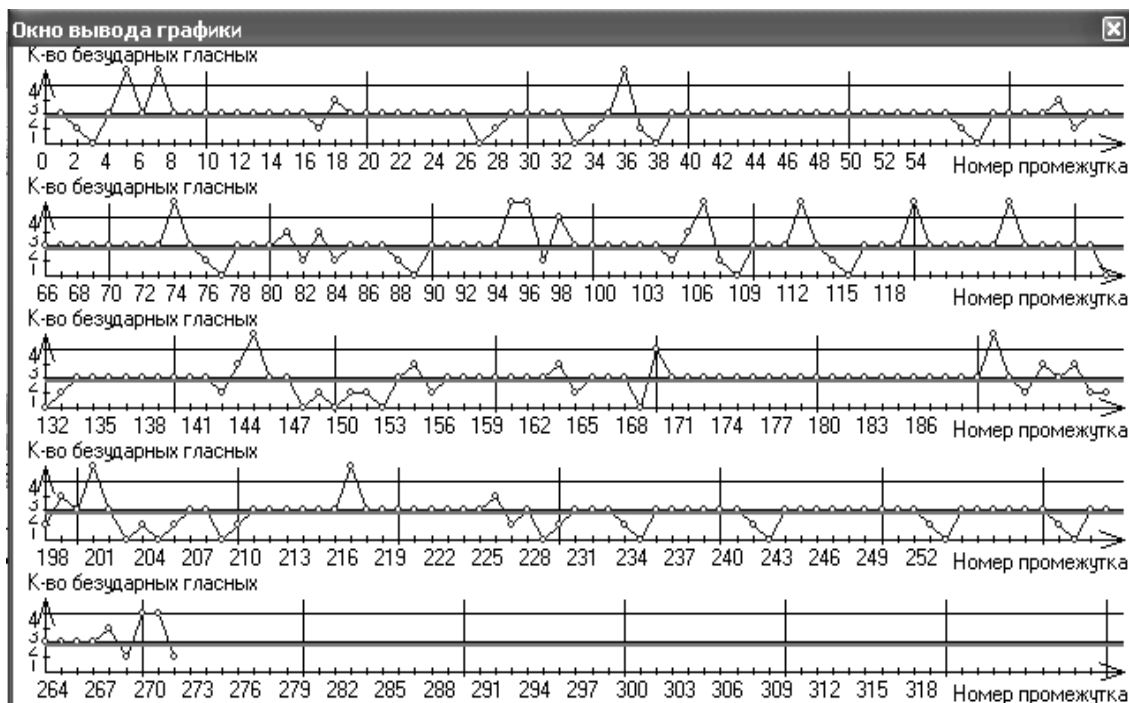


Рис. 1. Графическое представление среднеквадратичного отклонения от слога-акцентного оберритма художественного текста №1 (X1)

В выходных параметрах структурного элемента «Ритм» (рисунок 2) содержатся: статистическая информация о структуре текста (количество гласных в тексте, количество ударных и безударных гласных в тексте, количество МИ), среднее арифметическое всех безударных слогов между соседними ударными, среднеквадратичное отклонение от основного слога-акцентного оберритма текста.

Ритм	
Выходные параметры	
ргов	Неизвестно
Количество безударных гласных в тексте	1680
Количество гласных в тексте	2200
Количество междударных интервалов	521
Количество ударений в тексте	520
Основной слога-акцентный оберритм (Q1)	1.6732
Среднее арифметическое всех безударных слогов между соседними ударными	3.2245

Рис. 2. Выходные параметры структурного элемента «Ритм»

Экспериментально выявлена зависимость ритмических показателей от объёма анализируемого фрагмента текста. Фрагмент должен составлять

порядка 70–80 предложений, тогда процент погрешности вычислений  $q$  будет менее 1%.

Для сопоставительного анализа ритма прозаических текстов отобраны небольшие тексты и фрагменты текстов трёх книжных функциональных стилей, наиболее распространённых в студенческой среде. Для анализа *литературно-художественного* отобраны десять фрагментов и небольших текстов русской классической художественной литературы. Среди проанализированных художественных текстов два текста представляют *ритмизованную прозу* (А. Белый, И.С. Тургенев), которая является как бы промежуточным звеном между прозой и поэзией, и, соответственно, обладает ярко выраженной ритмической структурой. *Публицистический стиль* в данном исследовании представлен анализом пятнадцати рекламных текстов. Для анализа ритмической структуры текстов *научного стиля* отобраны десять фрагментов из научных статей преимущественно по экономической тематике за последние десять лет.

В результате анализа компьютерных показателей ритмичности уставлено, что каждый из проанализированных стилей имеет свои ритмические закономерности. Так, тексты *литературно-художественного стиля* преимущественно обладают средним уровнем ритмичности и плавным ритмическим рисунком в пределах нормы. Исключение составляют тексты ритмизованной прозы с повышенной скоростью ритмичности, которые отличаются особой плавностью и размеренностью, однородностью МИ. Тексты *публицистического стиля* обладают быстрым ритмом, им свойственны слоговая упорядоченность и ровность ритмического рисунка, без резких скачков и перепадов в размерах МИ. Текстам *научного стиля* присущ медленный, «рванный», скачкообразный ритм с неоднородными МИ.

**Третья глава «Экспериментальное исследование влияния ритма на восприятие текста»** посвящена описанию психолингвистического эксперимента с участием испытуемых по выявлению роли ритмических особенностей текста в процессе восприятия текста и эмоционального воздействия на читателя, а также количественному и качественному сопоставительному анализу данных компьютерной обработки текстов с результатами психолингвистического эксперимента. Результаты исследования позволили разработать методику экспертной оценки прозаических текстов по выявлению особенностей их восприятия и воздействия на читателя в зависимости от их ритмических параметров. На основе полученных результатов исследования даются рекомендации по созданию текстов с такими ритмическими параметрами, при которых упрощается процесс восприятия информации, что способствует наибольшей степени её понимания, а также рекомендации по написанию учебных текстов определённого уровня ритмичности, который способствовал бы облегчению образовательного процесса.

На данном этапе исследования проведён психолингвистический эксперимент с участием 400 испытуемых. Для анализа данных по ответным реакциям испытуемых на прочтённый текст применяется метод

семантического дифференциала Ч. Осгуда. Испытуемым предлагаются четыре шкалы, каждая из которых имеет пять делений, по которым реципиенты оценивают определённые характеристики текста, связанные с его ритмичностью и особенностями его восприятия и воздействия.

Шкала А анкеты предназначена для выявления степени восприятия скорости ритма прочитанного текста. Шкала Б определяет степень восприятия характера ритмичности текста: насколько ровным, монотонным или скачкообразным, «рваным» ритмическим рисунком обладает текст по мнению читателя. Шкала В позволяет определить, насколько трудно или легко текст читается, воспринимается. Под качеством восприятия текста понимается качество «принятия» текстовой структуры в её ритмофонетическом выражении. Шкала Г показывает качество воздействия прочитанного текста на испытуемого, то есть, какое впечатление оказал текст, какие эмоции он вызвал у читателей.

Результат обработки данных эксперимента с участием испытуемых показал, что при предъявлении к анализу текстов какого-то одного стиля испытуемым трудно определить, какой именно текст обладает, например, наиболее плавным или наиболее быстрым ритмом.

В связи с этим фактом было решено провести верифицирующий эксперимент, направленный на определение качества восприятия испытуемыми ритма текстов с различными ритмическими параметрами. Всего в ходе выполнения верифицирующего эксперимента дополнительно обработано и проанализировано 1000 реакций испытуемых (шкалы А, Б). Испытуемые достаточно точно определили, какой скоростью ритма обладает каждый текст (реакции по шкале А), так как ощущения испытуемых совпадают с результатами компьютерной обработки текстов по показателю  $x_{cp}$  (рисунок 3).

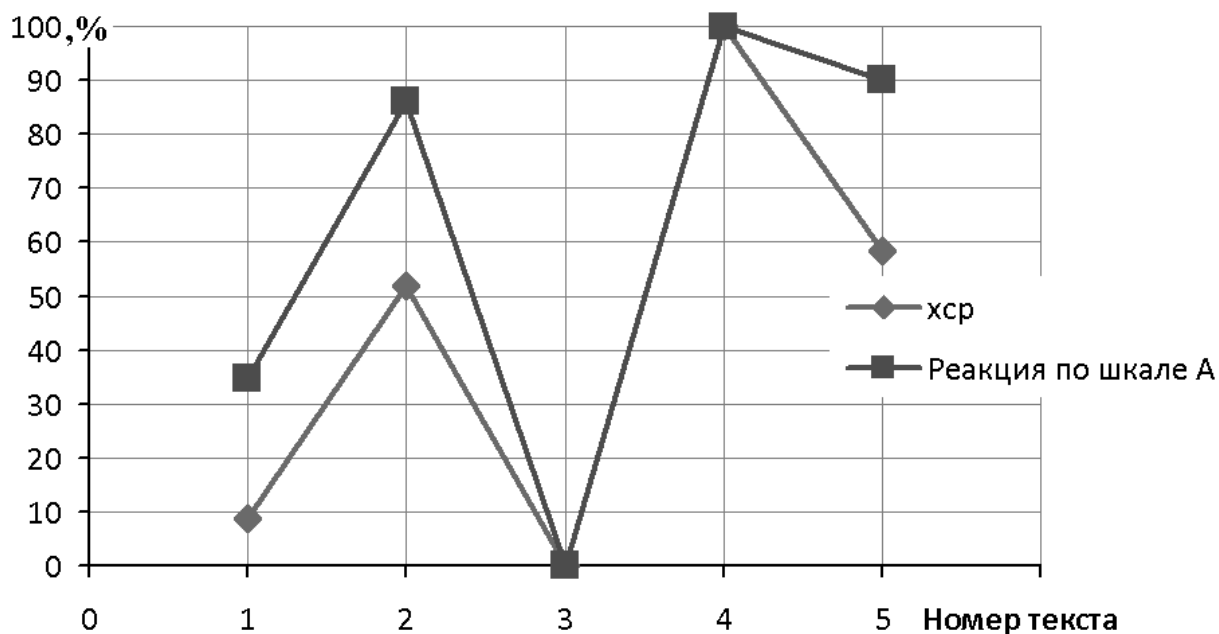


Рис. 3. Сравнительная/сопоставительная оценка результатов исследования/эксперимента реакций по шкале А с ритмом текста ( $x_{cp}$ )

Показатель  $q$ , определяющий характер ритмичности текста, воспринимается испытуемыми не так явно (реакция по шкале Б). Читатель с

трудом ощущает плавный, монотонный или неровный (скачкообразный) характер ритмического рисунка текста (рисунок 4). Плавность подсознательно скорее ассоциируется и путается с понятием медленный по скорости, а «рваный» ритмический рисунок с понятием быстрый ритм.

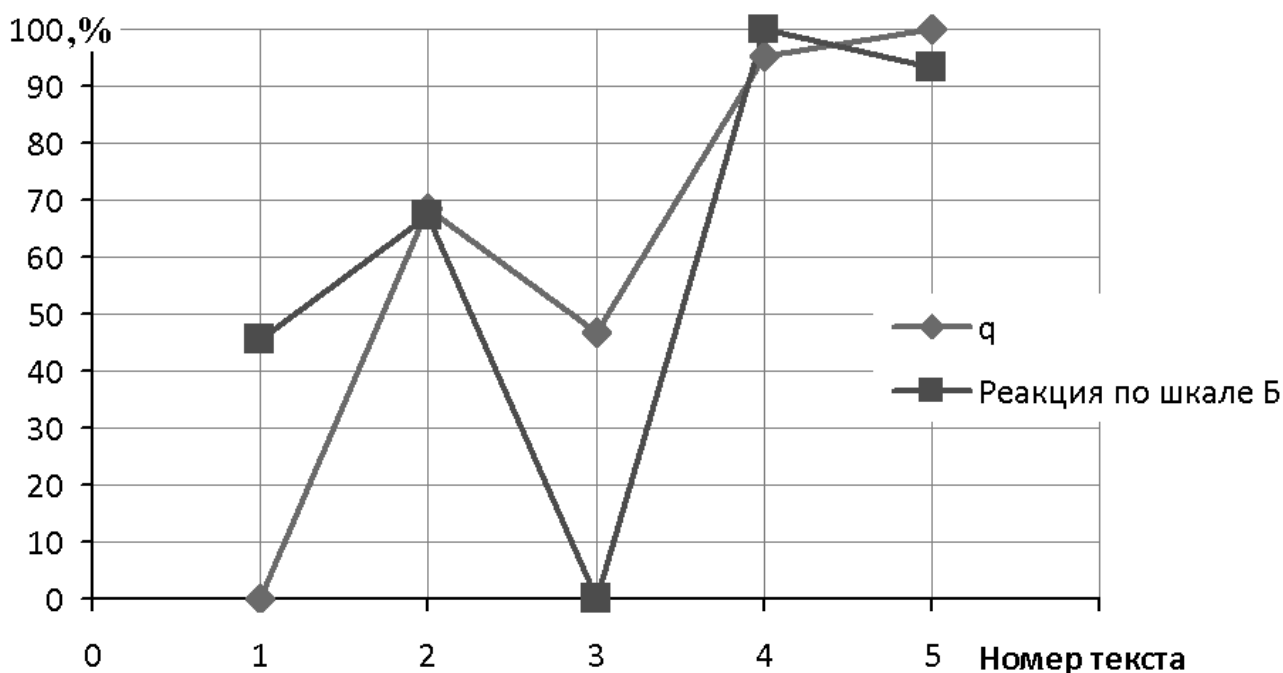


Рис. 4. Сравнительная/сопоставительная оценка результатов исследования/эксперимента реакций по шкале Б с среднеквадратичным отклонением ритма текста (q)

Верифицирующий эксперимент показал, что ритм текста ощущается читателями на уровне чередования ударных и безударных гласных, то есть на уровне восприятия слога-акцентного оберритма. Читатель различает тексты с медленным, средним и быстрым ритмом – показатель  $x_{cp}$ . Восприятие характера ритмичности текста (неровность или плавность ритмического рисунка) тесно связано с восприятием показателя скорости ритма, частоты, с которой в тексте встречаются ударные слоги. Таким образом, быстрые тексты воспринимаются как тексты с неоднородным, скачкообразным рисунком, медленные тексты – как плавные, ровные, монотонные, размеренные.

В целом тексты трёх рассматриваемых в настоящем исследовании стилей большинством испытуемых – 61% по шкале В отмечены как «воспринимаются скорее легко, чем тяжело», 28% затруднились оценить качество восприятия данных текстов, 8% оценили как «воспринимаются очень легко» и 3% – как «скорее тяжело, чем легко» (рисунок 5).

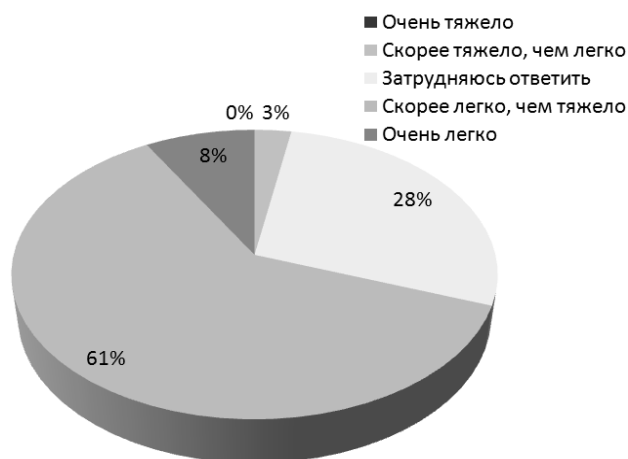


Рис. 5. Распределение реакций по шкале В текстов всех жанров



Рис. 6. Распределение реакций по шкале Г текстов всех жанров

По шкале Г тексты трёх рассматриваемых в настоящем исследовании стилей большинством испытуемых – 67% отмечены как нейтрально воздействующие, 28% отмечены как воздействующие скорее хорошо, чем плохо и 5% – как «очень положительно воздействующие» (рисунок 6).

Далее показатели  $x_{cp}$  и  $q$  сопоставлялись с показателями реакций по шкалам В и Г, с целью выяснения, каким образом ритмические показатели текстов влияют на особенности восприятия и эмоционального воздействия на читателя.

Все проанализированные тексты поделены на 9 групп в зависимости от среднего ритма текста  $x_{cp}$  и характеристики основного слога-акцентного оберритма  $q$ . По среднему ритму тексты поделены на быстрые (для которых  $x_{cp} < 2$  слога), тексты с ритмом в нормальных пределах (для которых  $x_{cp}$  лежит в диапазоне от 2 до 2,5 слогов) и медленные тексты (для которых  $x_{cp} > 2,5$  слога). По среднеквадратичному отклонению тексты поделены также на три группы: у которых  $q$  меньше чем 1,1 (плавные); у которых  $q$  лежит в среднем (норма) диапазоне (от 1,1 до 1,4) и тексты, у которых  $q$  больше чем 1,4 (рваные).

Результаты сопоставительного анализа данных компьютерной обработки и среднеарифметических показателей реакций по шкалам В и Г представлены в сводной таблице 1.

Большинство проанализированных текстов занимают центральный столбец таблицы, так как их показатели  $q$  находятся в пределах нормы. МИ в данных текстах относительно регулярны и упорядочены, что свидетельствуют о плавном и размеренном ритме. По скорости ритма тексты распределились по таблице более равномерно.

Большая часть художественных текстов расположены в верхней и средней части таблицы (3 и 6 из 10, соответственно), то есть они имеют средний и быстрый ритм. Самым медленным и «рваным» ритмом обладает



фрагмент художественного текста романа Л. Н. Толстого «Война и мир» (X4), для которого  $x_{cp} \approx 2,6$  и  $q \approx 1,43$ .

Таблица 1

Результаты сопоставительного анализа данных компьютерной обработки текстов и среднеарифметических показателей реакций по шкалам В и Г

Параметр	Обозначение текста (реакция по шкале В / реакция по шкале Г)		
	$q < 1,1$	$q = 1,1-1,4$	$q > 1,4$
$x_{cp} < 2$ (быстрый)	X1 (-0,74 / 0,20) P10 (0,28 / -0,06)	X2 (1,38 / 1,25) X9 (1,08 / 0,37) P5 (0,64 / 0,26) P11 (0,42 / 0,11) P12 (0,65 / 0,18) P13 (1,43 / 0,24) P14 (0,48 / 0,19) P15 (0,74 / -0,02)	P7 (0,93 / 0,34)
$x_{cp} = 2-2,5$ (норма)	P4 (0,63 / 0,14) P9 (0,72 / 0,28)	X6 (0,67 / 0,48) X7 (0,73 / 0,61) X8 (1,20 / 0,80) X10 (0,72 / 0,71) P1 (0,56 / -0,07) P2 (0,53 / 0,13) P6 (0,19 / -0,26) P8 (0,69 / 0,20)	X3 (1,16 / 0,44) X5 (0,70 / 0,55)
$x_{cp} > 2,5$ (медленный)		P3 (0,87 / 0,32) Э2 (0,55 / 0,18) Э3 (0,03 / 0,14) Э6 (0,54 / 0,54)	X4 (0,13 / 0,37) Э1 (-0,17 / 0,06) Э4 (0,12 / 0,48) Э5 (-0,05 / 0,01) Э7 (0,14 / 0,17) Э8 (0,33 / 0,30) Э9 (0,8 / 0,54) Э10 (0,63 / 0,74) Т1 (0,19 / 0,42)

Самый быстрый и плавный ритм у текста «Сквозной свет» А. Белый (X1). Фрагменты текстов Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» (X3) и Н. Г. Чернышевского «Что делать?» расположены в правой средней части таблицы ( $x_{cp}$  – в пределах нормы,  $q > 1,4$ ). На рисунке 7 приведено распределение текстов по жанрам в зависимости от их скорости ритма.

На рисунках 8 и 9 приведено распределение реакций по шкалам В и Г, соответственно, в зависимости от ритма текста ( $x_{cp}$ ), его среднеквадратичного отклонения от ритма ( $q$ ) и стиля, к которому относится текст. Чем быстрее ритм текста, тем легче воспринимается текст.

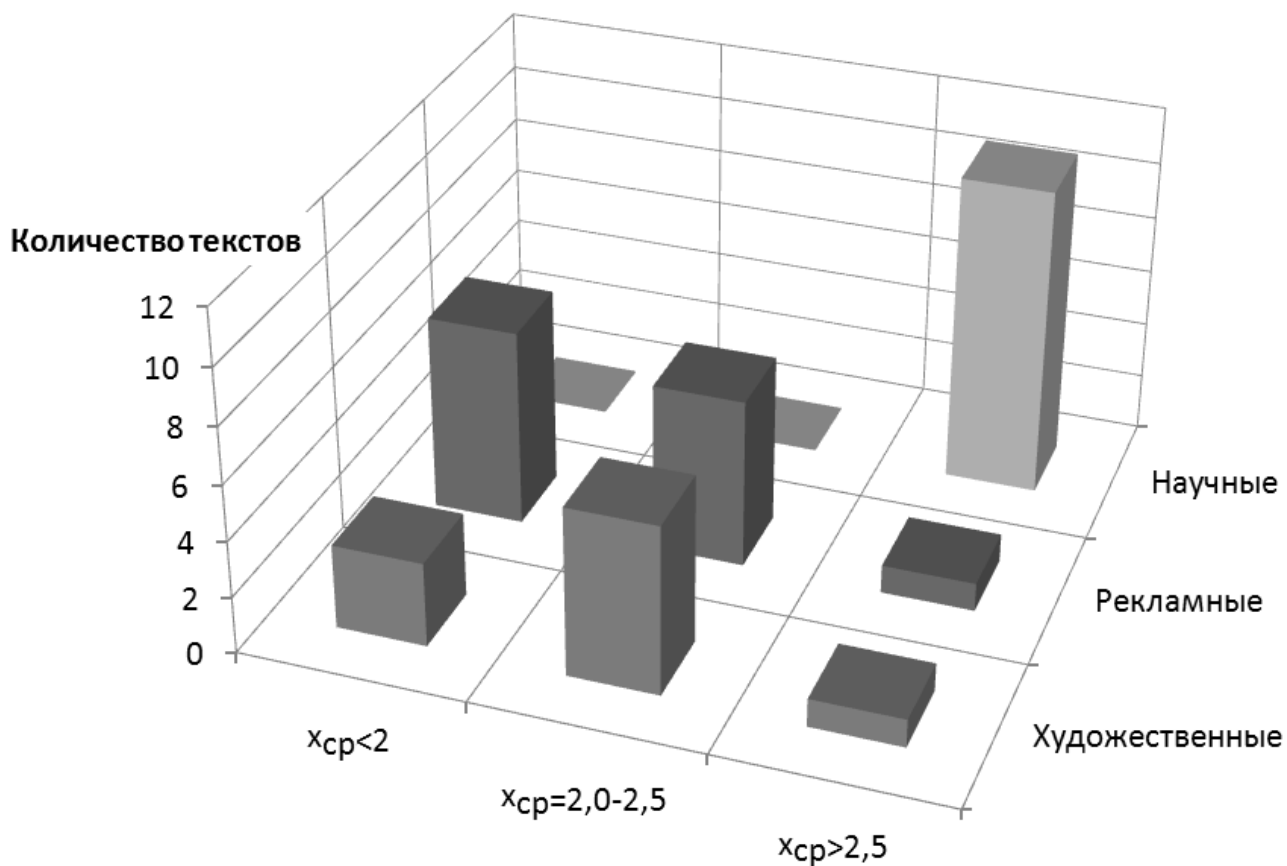


Рис.7. Распределение текстов по жанрам в зависимости от их скорости ритма

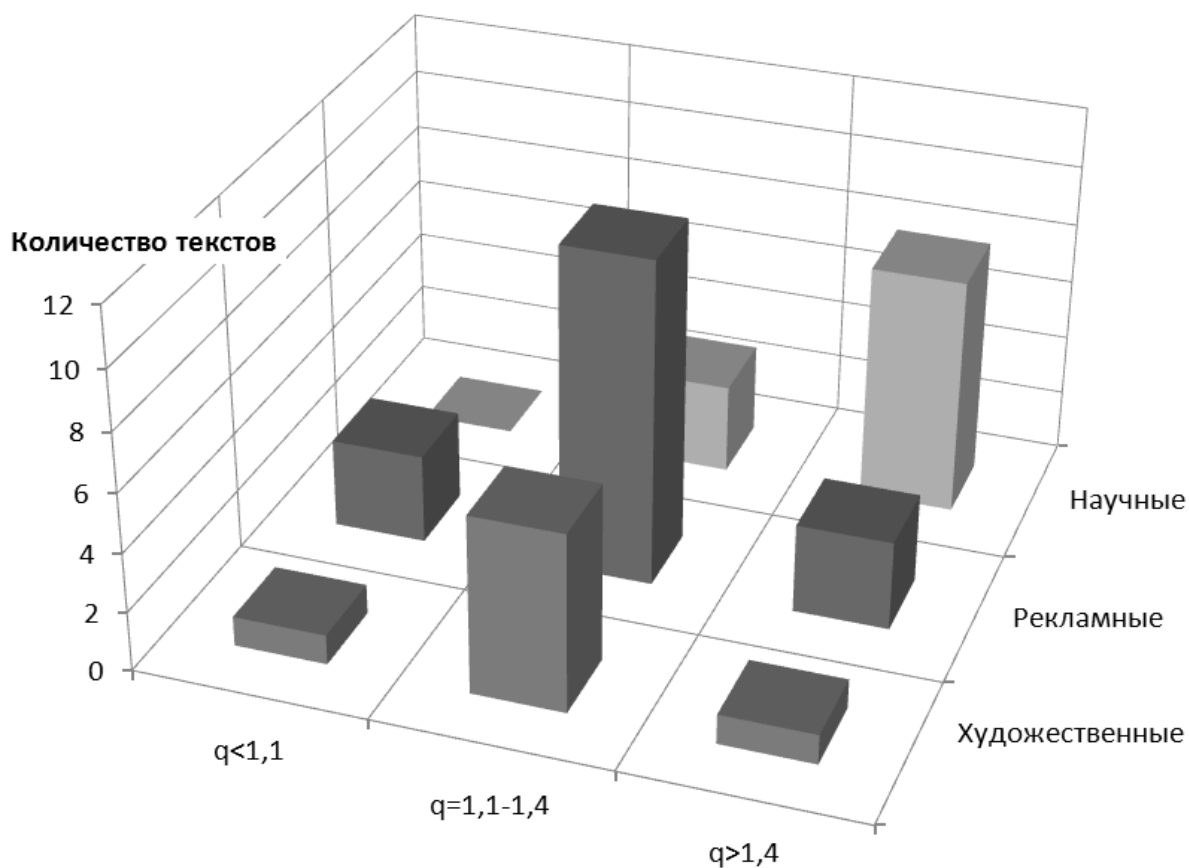


Рис. 8. Распределение текстов по жанрам в зависимости от среднеквадратичного отклонения их ритма

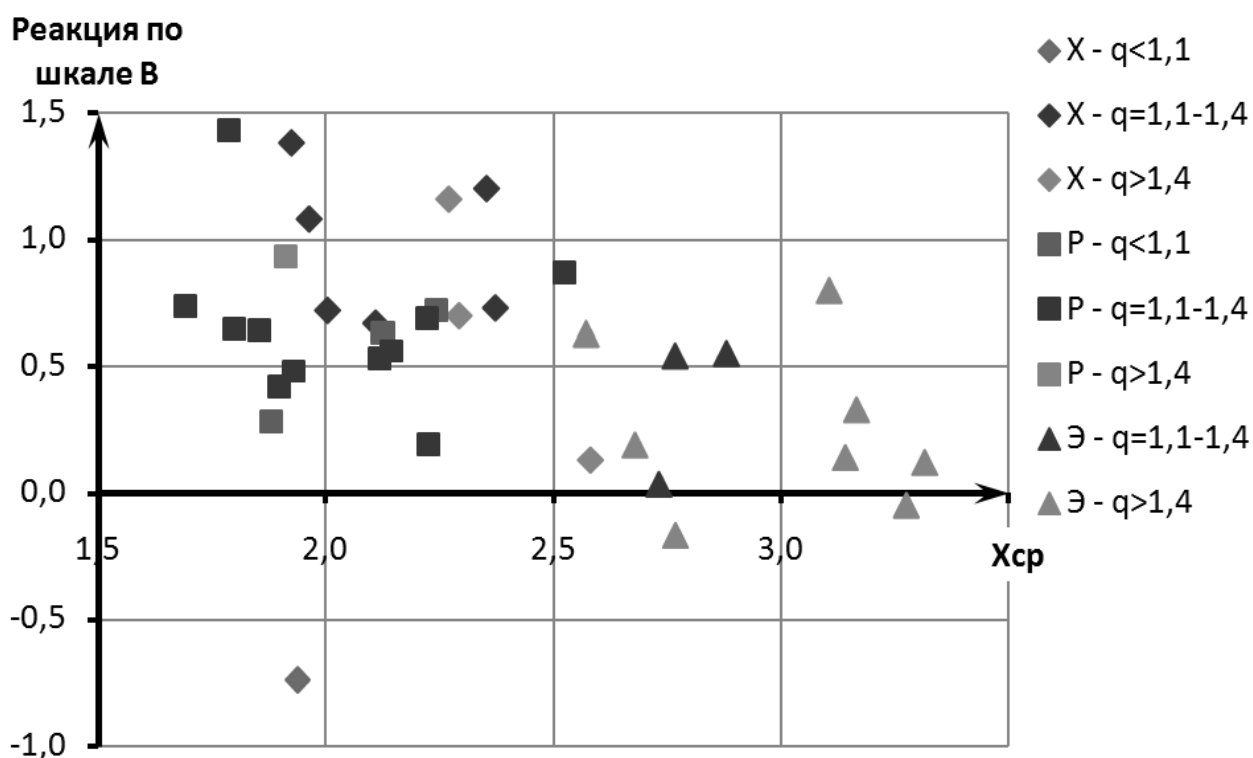


Рис. 9. Зависимость распределения среднеарифметических реакций по шкале В от  $x_{cp}$ ,  $q$  и жанра

Значения среднеарифметических реакций по шкалам В и Г в каждой ячейке таблицы 1 были усреднены и приведены в таблице 2. Используя данную таблицу и подставляя в неё анализируемые тексты, можно прогнозировать, какое качество восприятия и воздействия окажет прочтение данного текста на читателя.

Таблица 2

Осреднённые реакции по шкалам В и Г

Параметр	$q < 1,1$	$q = 1,1-1,4$	$q > 1,4$
$x_{cp} < 2$ (быстрый)	по шкале В (-0,23) по шкале Г 0,07	по шкале В 0,85 по шкале Г 0,32	по шкале В 0,93 по шкале Г 0,34
$x_{cp} = 2-2,5$ (норма)	по шкале В 0,68 по шкале Г 0,21	по шкале В 0,66 по шкале Г 0,33	по шкале В 0,93 по шкале Г 0,50
$x_{cp} > 2,5$ (медленный)		по шкале В 0,50 по шкале Г 0,30	по шкале В 0,24 по шкале Г 0,34

При восприятии текстов (реакция по шкале В) большинство испытуемых оценили тексты со скоростью ритма в норме и выше нормы ( $x_{cp} \leq 2,5$ ) как «легко» и «очень легко воспринимаемые» в отличие от медленных текстов, показатель степени восприятия которых существенно ниже. Если ритм текста медленный, что характерно для научного стиля, то неровный ритмический рисунок текста воспринимается читателем хуже, чем ритм с показателем  $q$  в пределах 1,1–1,4.

Тексты с размеренным и даже монотонным ритмом ( $q < 1,1$ ) воспринимаются хуже, они утомляют читателя. Таким образом, тексты с ритмическими показателями  $x_{cp} < 2$  и  $q < 1,1$  имеют самый низкий среднеарифметический показатель восприятия.

Тексты с динамичной, неровной ритмической структурой ( $q > 1,4$ ) напротив, воспринимаются легко, держат читателя «в тонусе». Неоднородность МИ, отклонения от «идеального» ритма, ритмические скачки, нулевые интервалы ведут к сбою ритма. Читатель вынужден каждый раз концентрировать своё внимание на тексте при перемене ритма, что способствует лучшему восприятию информации, поддержанию интереса к тексту.

Выявлена зависимость качества воздействия текста на читателя от характера и скорости ритмичности (реакция по шкале Г). Самый низкий среднеарифметический показатель воздействия (0,07) имеют тексты с показателями  $x_{cp}$  выше нормы (быстрый ритм) и  $q$  – ниже нормы (очень плавные, ровные, монотонные). Эти тексты отмечены большинством испытуемых как нейтральные по воздействию, то есть не вызывают положительных или отрицательных эмоций. Самый высокий среднеарифметический показатель воздействия (0,50) у художественных текстов №3 и №5. Эти тексты выделяются средней скоростью ритмичности ( $x_{cp} = 2-2,5$ ) и неоднородным скачкообразным ритмическим рисунком ( $q > 1,4$ ). Данное сочетание параметров ритма оказало на большинство испытуемых положительное воздействие, вызвало положительные эмоции от прочтения текстов.

Результаты данного исследования могут быть существенно дополнены при изучении особенностей восприятия и воздействия прозаического текста в зависимости от ритмических особенностей текста, связанных с его синтаксической структурой. Кроме базового обертритма, образованного чередованием ударных и безударных слогов, при чтении прозаического текста читатель ориентируется на пунктуацию, которая в свою очередь является графическим отображением обертритма более высокого ритмического уровня в интонационно-смысловом отношении.

Чтобы текст воспринимался и читался легко, оставлял положительное впечатление, он должен обладать высокой или средней скоростью ритмичности, его ритмический рисунок должен быть неровным, «скачкообразным», «рваным». Чтобы создать простой и удобный для восприятия текст с динамичным ритмом, автору не рекомендуется нагружать текст многосложными понятиями и следует избегать монотонности ритма за счёт чередования разных по объёму и уровню синтаксической сложности предложений.

**В Заключении** подводятся общие итоги исследования, формулируются основные выводы и обсуждаются перспективы научного поиска.

Проведенный компьютерный анализ текстов с помощью разработанной программы «ПУЛЬС», а также экспериментальные результаты позволили получить объективные оценки ритма текстов, которые дополнили друг друга и составили основу для создания методики анализа прозаических текстов и прогнозирования качества их восприятия и воздействия. Формализация процессов анализа текста позволяет провести экспертную оценку ритмических особенностей большого объема текстового материала точно и быстро, без существенных затрат физических и временных ресурсов.

**Список использованной литературы** содержит 286 наименований работ отечественных и зарубежных авторов.

Основные положения диссертации получили освещение в следующих публикациях:

**Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, включенных в реестр ВАК РФ:**

1. Рогожникова Т. М., Кишалова Л. В. Слоγο-акцентный обертритм как инструмент анализа суггестивных ресурсов текста // Вестник Тверского государственного университета. – Серия: Филология. – Тверь: Твер. гос. ун-та, 2015. – №2. – С. 272 – 282. – 0,69 п. л.

2. Кишалова Л. В. Влияние объема выборки текста на результат вычисления его основного слоγο-акцентного обертритма // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. – Кострома: Костром. гос. ун-та им. Н. А. Некрасова, 2016. – №2. – С. 173 – 178. – 0,31 п. л.

3. Кишалова Л. В. Анализ особенностей ритмической структуры текстов разных стилей речи // Вестник Брянского государственного университета. – Брянск: РИО БГУ, 2016. – №1 (27). – С. 257 – 261. – 0,31 п. л.

4. Кишалова Л. В. Экспериментальное исследование роли ритма прозаического текста в процессе его восприятия // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – Сер. Филологические науки. Волгоград: ВГСПУ «Перемена», 2016. – №2 (106). – С. 142 – 149. – 0,5 п. л.

**Публикации в сборниках научных трудов и материалах научных конференций:**

5. Кишалова Л. В. К вопросу о процессах понимания читаемого текста // Теория и практика языковой коммуникации: материалы II Международной научно-методической конференции: сб. ст. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2010. – С. 239 – 245. – 0,38 п. л.

6. Кишалова Л. В. Когнитивный подход к процессу понимания иноязычного учебного текста // Когнитивная лингвистика и вопросы языкового сознания: материалы Международной научно-практической

конференции: сб. ст. – Краснодар: Кубанск. гос. ун-т, 2011. – С. 291 – 293. – 0,19 п. л.

7. Кишалова Л. В. Особенности учебного текста // Мавлютовские чтения: материалы Всероссийской молодежной научной конференции: сб. тр. в 5 т. – Т. 5. – Ч. 1. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2012. – С. 32 – 33. – 0,13 п. л.

8. Кишалова Л. В. Единицы анализа ритма прозаического текста // Теория и практика языковой коммуникации: материалы V Международной научно-методической конференции: сб. ст. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2013. – С. 227 – 232. – 0,34 п. л.

9. Кишалова Л. В. В поисках единиц анализа ритма прозаического текста // Мавлютовские чтения: материалы Всероссийской молодежной научной конференции: сб. тр. в 5 т. – Т. 5. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2013. – С. 28 – 30. – 0,13 п. л.

10. Кишалова Л. В. Применение метода статистического описания при анализе ритмического строения прозаического текста // Актуальные проблемы науки и техники: материалы IX Всероссийской зимней школы-семинара аспирантов и молодых ученых: сб. науч. тр. – Том 1. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2014. – С. 240– 244. – 0,31 п. л.

11. Кишалова Л. В. Подходы к анализу слога-акцентного оберритма текста // Мавлютовские чтения: материалы Всероссийской молодежной научной конференции: сб. тр. в 5 т. – Т. 5. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2014. – С. 36 – 38. – 0,13 п. л.

12. Кишалова Л. В. Анализ слога-акцентного оберритма текста // Теория и практика языковой коммуникации: материалы VI Международной научно-методической конференции: сб. ст. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2014. – С. 141 – 147. – 0,4 п. л.

13. Кишалова Л. В. Анализ ритмического строения прозы при помощи лингвостатистики // Теоретико-методологические проблемы естественнонаучных методов в гуманитарных науках: материалы Международной научно-методической конференции: сб. ст. / под общ. ред. Р. Т. Насибуллина. – Уфа: «АЕТЕРНА», 2014. – С. 651 – 655. – 0,31 п. л.

14. Кишалова Л. В. Подходы к постановке эксперимента по исследованию ритмической структуры текста // Теория и практика языковой коммуникации: материалы VII Международной научно-методической конференции: сб. ст. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2015. – С. 109 – 114. – 0,38 п. л.

15. Кишалова Л. В. Анализ минимального объема выборки прозаического текста для определения его основного слога-акцентного оберритма // Мавлютовские чтения: материалы Всероссийской молодежной научной конференции: сб. тр. в 3 т. – Т. 3. – Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2015. – С. 151 – 153. – 0,16 п. л.

16. Кишалова Л. В. Экспериментальное исследование ритмической структуры текста // Актуальные проблемы теоретической и прикладной

филологии: материалы I Международной электронной научной конференции: сб. ст. / отв. ред. А. Р. Мухтаруллина. – Уфа: БашГУ, 2015. – С. 92 – 95. – 0,22 п. л.

КИШАЛОВА Лидия Викторовна

РИТМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЗАИЧЕСКОГО ТЕКСТА И  
ПУТИ ЕЁ ФОРМАЛИЗАЦИИ

Специальность 10.02.19 – теория языка

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук

Подписано в печать      г. Формат 60x84 1/16.  
Бумага офисная. Печать плоская. Гарнитура «Times New Roman».  
Усл. печ. л. . Усл. кр.-отг. . Уч.-изд. л. .  
Тираж      экз. Заказ № .

ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный  
технический университет  
Редакционно-издательский комплекс УГАТУ  
450000, Уфа-центр, ул. К. Маркса, 12