

<https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.9.32>

Банков Андрей Сергеевич

**[Способы цифровизации процедур аудитивного анализа просодического аспекта речи](#)**

В статье описан способ цифровизации слухового (аудитивного) анализа фразовой просодии, разработанный и апробированный в рамках исследования гендерного фактора в просодическом оформлении речи коммуникантов (американский вариант английского языка). Цель исследования: создать удобный и эффективный инструмент аудитивного анализа фразовой просодии - компьютерную программу. Научная новизна заключается в переосмыслении традиционных подходов к аудитивному анализу фразовой просодии в ключе повышения эффективности метода за счет автоматизации процедур и повышенной концентрации внимания пользователя на исследуемых аспектах просодии. Результаты: на основе описанного опыта была создана компьютерная программа аудитивного анализа фразовой просодии английского языка "Просодия 1.0".

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/2/2020/9/32.html](http://www.gramota.net/materials/2/2020/9/32.html)

Источник

**[Филологические науки. Вопросы теории и практики](#)**

Тамбов: Грамота, 2020. Том 13. Выпуск 9. С. 176-181. ISSN 1997-2911.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/2.html](http://www.gramota.net/editions/2.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/2/2020/9/](http://www.gramota.net/materials/2/2020/9/)

**[© Издательство "Грамота"](#)**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [phil@gramota.net](mailto:phil@gramota.net)

5. Пешкова Д. Ю. Английская неология: способы пополнения вокабуляра на современном этапе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Филологические науки. 2019. № 6 (139). С. 155-160.
6. Рогова Г. В., Верещагина И. Н. Методика обучения английскому языку на начальном этапе в средней школе: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1988. 224 с.
7. Снисар А. Ю. Специфика актуализации неологизмов с точки зрения их функциональной нагрузки // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 11 (77). Ч. 3. С. 155-159.
8. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация. М.: МГУ, 2004. 368 с.
9. Уфимцева А. А. Слово в лексико-семантической системе языка. М.: Наука, 1968. 272 с.
10. <https://dictionaryblog.cambridge.org/tag/neologisms/> (дата обращения: 02.07.2020).
11. <https://languagemonitor.com/number-of-words-in-english/no-of-words/> (дата обращения: 30.06.2020).
12. <https://www.multitran.com/m.exe?l1=1&l2=2> (дата обращения: 11.07.2020).
13. Neologisms that were included into the Cambridge Dictionary list since 01.01.2020 – 01.07.2020 and since 01.01.2019 – 01.07.2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1x1-Nls15GjEhplfZTydLe-UXoaQuKqXX6Ahjt-rQqE/edit#gid=0> (дата обращения: 16.07.2020).
14. *Wortbildung, Syntax und Morphologie: Festschrift für Hans Marchand* / hrsg. von. E. Brekle, L. Lipka. The Hague – P.: Mouton, 1968. 250 S.

## Specifics of the English Neologisms of the Conceptual-Thematic Area “COVID-19”

Aksenova Nataliya Valer'evna, PhD  
National Research Tomsk Polytechnic University  
polozova15@tpu.ru

The article is devoted to studying the English neologisms. The research objectives are as follows: to identify newly appeared lexical units and to classify them from the viewpoint of their functional load. The paper aims to reveal influence of COVID-19 pandemic as an extra-linguistic phenomenon on neologisms formation in the English language, taking into account mental models. The author compares neologisms that appeared in the period from January 1 to July 1, 2019 and from January 1 to July 1, 2020. Scientific originality of the study lies in the fact that the researcher reveals tendencies of neologisms formation, suggests a thematic classification of neologisms and shows that their origin is associated with the quarantine/self-isolation regime during the pandemic. The research findings are as follows: the author identifies thematic groups of neologisms which serve as examples of how self-isolation accentuates or counteracts the established tendencies.

*Key words and phrases:* English language; new vocabulary; neologisms; conceptual-thematic area “COVID-19”.

<https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.9.32>

Дата поступления рукописи: 21.07.2020

*В статье описан способ цифровизации слухового (аудитивного) анализа фразовой просодии, разработанный и апробированный в рамках исследования гендерного фактора в просодическом оформлении речи коммуникантов (американский вариант английского языка). Цель исследования: создать удобный и эффективный инструмент аудитивного анализа фразовой просодии – компьютерную программу. Научная новизна заключается в переосмыслении традиционных подходов к аудитивному анализу фразовой просодии в ключе повышения эффективности метода за счет автоматизации процедур и повышенной концентрации внимания пользователя на исследуемых аспектах просодии. Результаты: на основе описанного опыта была создана компьютерная программа аудитивного анализа фразовой просодии английского языка «Просодия 1.0».*

*Ключевые слова и фразы:* аудитивный анализ; фразовая просодия; просодия; цифровизация; автоматизация; устная речь.

**Банков Андрей Сергеевич**, к. филол. н.  
Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н. А. Добролюбова  
[bankov2007@yandex.ru](mailto:bankov2007@yandex.ru)

## Способы цифровизации процедур аудитивного анализа просодического аспекта речи

Благодаря широкому распространению цифровых технологий доступность процедур инструментального анализа, осуществляемого в рамках экспериментальных фонетических исследований, значительно увеличилась. Для исследования частотных, амплитудных и темпоральных характеристик речи достаточно иметь персональный компьютер и незамысловатое программное обеспечение.

*Актуальность* вопроса разработки программного продукта заключается в том, что компьютеризация экспериментальных фонетических исследований при всех очевидных благах привела к возникновению определенного перекаса в пользу применения инструментальных (в основном акустических) методов исследований. Этому способствовали относительная простота и доступность акустического анализа, а также слабый прогресс в области снижения трудоемкости аудитивных (слуховых) методов. Аудитивный анализ в фонетике

важен не только как этап составления репрезентативной выборки фактического материала, но и является методом, находящимся в отношении оппозиции с акустическим анализом, т.е. обладает самостоятельностью. Тем не менее процедуры аудитивного анализа до сих пор являются достаточно трудоемкими как в части регистрации результатов оценок и изменений, так и в части их обобщения и статистической обработки. Исследователи зачастую вынуждены вручную регистрировать каждый показатель, что может являться источником случайных неточностей уже на этапе сбора первичных сведений о характеристиках речевых произведений.

Попытаться исправить сложившийся дисбаланс между акустическим и аудитивным видами фонетического анализа фразовой просодии призвана модель оптимизации и цифровизации аудитивного анализа, разработанная и апробированная автором в рамках исследования гендерного фактора в просодическом оформлении речи коммуникантов (на материале американского варианта английского языка) [1]. Продуктом апробации предложенной модели является компьютерная программа «Просодия 1.0», при помощи которой и был проведен аудитивный (и частично акустический) анализ просодических особенностей речи коммуникантов в указанном исследовании.

#### **Задачи:**

- 1) определить возможности и способы алгоритмизации приемов аудитивного анализа фразовой просодии по каждому ее аспекту – паузация, оценка фраз и синтагм, темп, ударение, ритм, мелодика, тембр – таким образом, чтобы данный процесс мог быть реализован при помощи компьютера либо в ручном, либо автоматическом режиме;
- 2) разработать основополагающие принципы архитектуры компьютерной программы, которые позволят оптимизировать процессы аудитивного анализа фразовой просодии;
- 3) создать и апробировать компьютерную программу аудитивного анализа фразовой просодии, обеспечив корректность всех процессов и результатов.

**Методы.** Главный метод при разработке описываемой компьютерной программы – метод экспериментальной проверки функций программного продукта и сравнение полученных результатов работы программы с эталонными результатами аналогичных этапов «ручного» аудитивного анализа.

**Теоретической базой** для разработки программы послужили положения, теория субъязыков Ю. М. Скребнева [9; 10]; теоретические принципы речевой кибернетики (Р. К. Потапова) [6; 7]; основополагающие труды Л. Р. Зиндера [3], А. А. Реформатского [8], В. В. Потапова [5], Н. С. Трубецкого [11], Л. В. Щербы [13] и др. в области теоретической и прикладной фонетики.

**Практическая значимость** работы заключается, прежде всего, в возможности использования ее результатов в экспериментально-фонетических исследованиях фразовой просодии языков со слоговой структурой и динамическим ударением, главным образом английского языка. Программа также может быть применена в курсах практической и теоретической фонетики, в качестве инструмента для определения профессиональной компетенции лингвистов-фонетистов в области фразовой просодии. Применяя разработанную автором компьютерную программу, исследователь может анализировать фонограммы любой продолжительности и в неограниченном количестве. Также допускается участие неограниченного числа операторов-аудиторов, оценивающих один и тот же образец речи. Это позволяет сверять оценки разных операторов и шире применять полученные данные как в процессе научных исследований, так и при обучении теоретической и практической фонетике.

Основополагающими принципами, определяющими фундамент программного продукта, являются:

- 1) интерактивное человеко-машинное взаимодействие на всех этапах, кроме расчетно-математического – здесь компьютеру человек, в известной степени, не нужен;
- 2) всё, что может быть автоматизировано, должно быть автоматизировано для максимально возможного устранения человеческого фактора в тех сферах, где это допустимо (учитывая, что сама природа аудитивного анализа достаточно субъективна);
- 3) частичное совмещение процедур и этапов аудитивного и акустического видов анализа в целях экономии времени, затрачиваемого на проведение просодического исследования в целом;
- 4) применение различных способов визуализации процессов для повышения точности экспертных оценок;
- 5) эргономичные пользовательские интерфейсы, обеспечивающие максимальную фокусировку внимания оператора-аудитора на исследуемом явлении или параметре;
- 6) исключение любых возможных подсказок, присутствующих в тексте в виде знаков препинания, букв разного регистра, диакритических знаков и т.п. Фонетист-экспериментатор зачастую исследует не то, каким должно быть фонетическое оформление речи, а то, каким оно явилось по факту. Подсказки могут «запрограммировать» восприятие исследователя, и, положившись на такую подсказку, он может «услышать» то, чего не было в фонограмме;
- 7) обеспечение бесперебойных потоков данных между этапами исследования, чтобы на последующих этапах максимально задействовать оценки и замеры, произведенные на более ранних этапах. Для этого определяется и жестко фиксируется очередность этапов анализа;
- 8) возможность возврата к предыдущим этапам с целью устранения ошибок и неточностей, выявленных на более поздних этапах;
- 9) возможность доступа к данным, собранным в ходе работы с программой, через широко распространенные стандартные офисные приложения.

Руководствуясь вышеизложенными принципами, а также представлениями о том, какие просодические аспекты звучащей речи подлежат оценке, была создана структура компьютерной программы «Просодия 1.0», состоящая из восьми основных функциональных модулей, работающих последовательно: 1) настроечный модуль; 2) разметка слогов; 3) разметка пауз; 4) оценка фраз и синтагм; 5) разметка и оценка ударений; 6) разметка и оценка мелодики; 7) оценка тембра; 8) статистический модуль.

Первые семь модулей работают последовательно, и каждый из них имеет собственный один или несколько пользовательских интерфейсов. Восьмой модуль собственного пользовательского интерфейса не имеет. Его задача состоит в упорядоченном аккумулировании собранных данных, их предварительной качественной и количественной обработке согласно заданным правилам и представлении результата в виде файла многостраничной электронной таблицы, который читаем наиболее распространенными офисными приложениями. Таким образом, достигается возможность экспорта всех результатов для дальнейшей статистической обработки. Переходя от каждого модуля к последующему, все данные о просодических характеристиках исследуемых образцов речи «обрастают» новыми экспертными оценками и результатами измерений, что позволяет на каждом последующем этапе исследования, с одной стороны, более дискретно и эргономично предъявлять пользователю очередную задачу, а с другой стороны, освободить его от выполнения рутинных процедур, которые могут быть легко автоматизированы, например расчет продолжительности того или иного фрагмента фонограммы.

Устная речь визуализирована в программе двумя основными способами: письменный текст и осциллограмма. Эти два представления связываются между собой в процессе работы по мере того, как пользователь проводит исследование. Привязка осуществляется так: номера символов в тексте привязываются к нужным временным координатам осциллограммы и фонограммы, устанавливаются отношения соответствия.

Руководствуясь шестым принципом построения архитектуры программы, к обоим способам визуализации речи применяются меры по устранению так называемых «подсказок». Программа автоматически удаляет из текстового представления все знаки препинания, а все строчные буквы заменяются на их прописные аналоги. Учитывая, что главная цель программы – анализ фразовой просодии, т.е. явлений супrasegmentного уровня, целесообразно использование общепринятых норм орфографии, т.е. применение систем фонетических записей, например IPA, необязательно.

Осциллограмма звуковой волны также модифицируется. Подчеркнем, что изменения вносятся в *способ визуализации*, т.е. *график* звуковой волны, а не свойства звука. Фонограмма со всеми ее акустическими характеристиками остается неизменной. В программе «Просодия 1.0» осциллограмма представляет собой зеркально отраженную в нижней части по оси Y верхнюю полуволну амплитудной огибающей частотного контура. Такая маскировка реальной звуковой волны спровоцирована тем, что полная форма звуковой волны, даже не разложенная на спектральные составляющие, т.е. представленная в «сыром» виде, – это достаточно информативный источник сведений для профессиональных фонетистов, значит, он потенциально может дать нежелательные «подсказки». Точность дискретизации звуковой волны составляет 50 Гц. Точность позиционирования границ событий на осциллограмме составляет около 0,049 с. Таким образом, осциллограмма способна, с одной стороны, достаточно четко отражать темпоральные характеристики явлений, периоды молчания и фонации, амплитудные изменения, а другой стороны, предъявить эти характеристики в таком виде, какой не позволит пользователю запрограммировать собственное восприятие и подстроить его под точно визуализированные *акустические* свойства речевого сигнала. Описанные выше манипуляции позволяют сфокусировать внимание оператора на его собственном восприятии устной речи и ее характеристик.

**Работа настроечного модуля.** Перед началом цикла фонетических опытов пользователь должен указать программе путь к файлу с фонограммой, записанной в формате \*.mp3 или \*.wav. Затем пользователь указывает программе путь к текстовому представлению анализируемого образца устной речи. Формат файла должен быть \*.txt. Далее надлежит указать данные диктора и «аудитора» (т.е. лица, проводящего оценки и измерения). Таким образом, имея все необходимые начальные данные, программа создает «исследование». В контексте описываемой программы «Просодия 1.0» «исследованием» называется комбинация «диктор – фонограмма – текст – аудитор – попытка». Каждая такая комбинация уникальна. Этапы в рамках «исследования» называются «опытами». Наименования «опытов» соответствуют модулям программы со второго по седьмой. Каждое завершённое «исследование» – это полностью завершённый цикл работы всех программных модулей, продуктом которой является файл многостраничной электронной таблицы, содержащий все результаты оценок и измерений.

Раздел «Справочники» относится к настроечному модулю и является главным хранилищем информации, используемой для создания каждого «исследования». В справочнике «Аудиозаписи» хранится информация о каждой фонограмме. В справочнике «Тексты» содержится не только информация о текстах и пути к текстовым файлам, но и сами тексты. При этом есть возможность редактирования текстов прямо в справочнике без необходимости обращения к текстовому файлу. Кроме того, справочник показывает, был ли каждый конкретный текст ранее ассоциирован с каким-либо диктором, чтобы не возникло ситуации привязки одного текста к нескольким дикторам. В справочнике предусмотрено поле для комментариев пользователя. Информация из справочников «Аудиозаписи» и «Тексты» напрямую используется программой при создании «исследований», поэтому эти два справочника можно считать базовыми. К числу базовых также относится и справочник «Люди». Особенность этого справочника состоит в том, что часть его данных извлекается из других, вспомогательных справочников: «Языки», «Виды образования», «Национальности». Функция вспомогательных справочников состоит в создании списков альтернативных значений соответствующих полей. Кроме того, справочник «Люди» имеет поле «Примечание», куда исследователь может внести любую дополнительную информацию о дикторе или операторе.

**Пользовательские интерфейсы.** Интерфейсы «исследовательских» модулей в большинстве своем имеют схожую компоновку:

- в верхней части экрана примерно 1/3 высоты дисплея занимает осциллограмма и аудиопроигрыватель с кнопками управления, цифровыми индикаторами, линейкой прокрутки и строка вкладок, позволяющих переключаться между «опытами» и модулями программы;

- в центральной части экрана – основная рабочая область, которая по размеру примерно равна 1/2 экрана. Здесь в зависимости от запущенного модуля пользователю предьявляются различные аспекты фразовой просодии, подлежащие экспертной оценке;
- оставшаяся, нижняя, часть экрана отводится под вторую рабочую область, в которой на различных этапах возникают инструменты, соответствующие тем оценкам и измерениям, которые должен присвоить или произвести оператор.

**Работа «исследовательских» и статистического модулей.** Часть просодических характеристик оценивается и измеряется человеком, иные, например темп и ритм, рассчитываются автоматически на основании ранее произведенных оценок и измерений.

**Таблица 1.** Распределение ролей по оценке просодических характеристик речи между программой и человеком

Название модуля	Измерения и оценки, производимые пользователем («исследовательские» модули)	Характеристики, рассчитываемые автоматически (статистический модуль)
Разметка слогов	Пользователь указывает начальную и конечную границу каждого слога во всем тексте. При возникновении ошибок вносятся исправления.	Устранение «подсказок» в текстовом представлении. Проверка пользовательской разметки слогов на возникновение случайных ошибок в соответствии с признаками ошибочной разметки, например: попадание символа «пробел» в состав слога или наличие начальной границы слога без указания конечной и т.д. Предъявление пользователю результатов проверки с выделением фрагментов, отвечающих условиям ошибочной разметки, предоставление возможности внесения исправлений.
Разметка пауз	Установление позиций пауз в тексте и указание их начальных и конечных координат на фонограмме (и осциллограмме). Оценка функций пауз, описание их характеристик по заданным шаблонам.	Разделение текста и фонограммы на фразы и синтагмы; привязка координат начала и окончания речевых отрезков к соответствующим участкам в тексте; расчет продолжительности каждой паузы, синтагмы, фразы; фиксация результатов разметки и расчетов в таблицах. Ведение статистики по количеству и продолжительности фраз и синтагм. Подсчет общего времени фонации и паузации. Подготовка таблиц для формирования итогового файла с отчетом по «исследованию». Подготовка данных для использования на последующих этапах в последующих модулях.
Оценка фраз и синтагм	Пользуясь ранее произведенной разметкой текста и фонограммы на фразы и синтагмы (см. этап «Разметка пауз»), пользователь проводит оценку речевых отрезков с точки зрения их коммуникативной функции и экспрессии.	Подсчет количества и продолжительности фраз и синтагм различных типов и видов, подготовка таблиц для итогового файла с отчетом.
Разметка и оценка ударений	Пользуясь ранее произведенной разметкой текста на слоги (см. этап «Разметка слогов»), пользователь отмечает ударные слоги в текстовом представлении и отмечает их границы на фонограмме. Также указывается тип ударения: словесное, синтагматическое, фразовое, логическое.	Предъявление текста пользователю не целиком, а пофразово в соответствии с ранее произведенной разметкой фраз и синтагм. Привязка координат ударных слогов в тексте к их координатам на фонограмме. Запись данных о длительности и количестве ударных слогов, количестве безударных слогов, расчет средней продолжительности безударных слогов в каждой фразе и синтагме с учетом их видов, подсчет количества и длительности ритмических групп разных видов, определяемых полностью в автоматическом режиме на основании алгоритмов их идентификации и отнесения к выделяемым видам. Полностью автоматизирован процесс расчета темпа речи. Благодаря высокой детализации таблиц на этапе анализа можно не только дать оценку «усредненного темпа», но и проследить динамику его модификаций в процессе разворачивания высказывания. Составление таблиц для формирования итогового отчетного файла – подготовка данных для дальнейшей статистической обработки, количественного и качественного анализа.
Разметка и оценка мелодики	На «мелодической линейке» пользователь указывает высоту тона каждого ударного и безударного слога в соответствии со своим восприятием. Также указываются движения тона внутри слогов, т.е. скользящих тонов (если пользователь считает, что таковые имеются).	Предъявление текста и фонограммы пользователю не целиком, а пофразово в соответствии с ранее произведенной разбивкой на фразы, безударные, ударные и ядерные слоги. Предъявление «мелодической линейки», инструментов оценки скользящих тонов. Оценки, присвоенные пользователем, фиксируются в таблицах в привязке к координатам на фонограмме и в тексте. Создаются таблицы для формирования итогового отчетного файла.

Оценка тембра	Оценка тембра проводится по 7 характеристикам (звонкость, шепот, скрип, хрипкость, придыхательность, фальцет, гнусавость), противопоставленным друг другу во всех возможных сочетаниях (21 комбинация). Прослушивая фонограмму, пользователь оценивает по шкале степень выраженности каждой тембровой характеристики в каждой предъявленной оппозиционной паре.	Предъявление пользователю фонограммы без текста – для фокусировки внимания исключительно на звуковом канале восприятия. 21 оппозиционная пара тембровых характеристик, размещенных на противоположных полюсах 7-балльных оценочных шкал (от -3 до 3), где «0» означает невыраженность ни одной из двух характеристик, предъявляется последовательно. Оппозиционные пары тембровых характеристик предъявляются в случайном порядке, чтобы пользователь был вынужден каждый раз фокусировать внимание только на предъявленной оппозиции, а не на всех оппозициях сразу. Программа автоматически регистрирует оценки пользователя в таблицах, которые далее будут добавлены в итоговый отчетный файл.
Статистический модуль	Для формирования итогового файла с отчетом по «исследованию» пользователь, убедившись в корректности проведенных измерений и оценок, запускает статистический модуль и указывает место для сохранения итогового файла с отчетом.	Формирование конечного отчетного файла многостраничной электронной таблицы, в котором в удобном и понятном для пользователя формате зарегистрированы все оценки и результаты измерений. Сохранение итогового файла на диске.

Как видно из Таблицы 1, часть процедур акустического анализа (например, работы по установлению темпоральных характеристик) интегрирована в слуховой (аудитивный) анализ. Это сделано намеренно, т.к. частичное совмещение этих процедур при полностью автоматизированной системе фиксации результатов измерений и их элементарной математической обработке позволяет сэкономить время работы исследователя и повысить точность за счет частичного устранения негативного влияния человеческого фактора.

После получения итогового файла с результатами оценок и измерений цикл работы программы «Просодия 1.0» по «исследованию» (т.е. комбинации «диктор – фонограмма – текст – аудитор – попытка») считается завершенным. Дальнейшая работа по обобщению, количественной, качественной и статистической обработке результатов может проводиться при помощи стандартных офисных приложений, обладающих соответствующим математическим функционалом и способных «прочитать» файл многостраничной электронной таблицы, например MS Excel любой версии после 1995 года.

**Выводы.** Разработанный и апробированный автором подход к модернизации аудитивного анализа фразовой просодии доказал свою эффективность. На его основе была создана компьютерная программа «Просодия 1.0», при помощи которой была проведена значительная часть работы по исследованию воздействия гендерного фактора на просодическое оформление речи коммуникантов в американском варианте английского языка [1]. Несмотря на то, что проведенная работа по пересмотру процедур и методов аудитивного анализа просодии и созданию компьютерной программы «Просодия 1.0» явилась, по сути, «побочным продуктом» основного исследования, она заслуживает внимания, т.к. вносит вклад в развитие экспериментальной фонетики в целом.

**Перспективы развития данного направления** следующие: 1) развитие аналитического модуля для включения операций статистической обработки в рамки единого программного продукта без необходимости привлечения сервисов сторонних приложений – это потребует значительной переработки настроечного и доработки аналитического модулей; 2) создание онлайн-сервиса (желательно мультиязычного), который позволит исследователям во всем мире проводить свои исследования – автор неоднократно получал запросы от диссертантов с просьбой предоставить возможность воспользоваться программой «Просодия 1.0». Эта работа потребует полной «пересборки» программы; 3) дальнейшее сопряжение процедур аудитивного и акустического видов анализа в рамках одного программного продукта с возможностью включения и отключения каждого из режимов, а также сравнения их результатов; 4) доработка алгоритмов анализа ритма с целью анализа степени изохронности различных просодических явлений и ее динамики в рамках программы; 5) создание прогнозного модуля, который на основании данных статистического модуля, применяя теорию вероятности, будет автоматически строить прогнозы касательно каждого аспекта просодии, и каждый такой прогноз, по сути, будет являться гипотезой для дальнейших исследований и проверок.

#### Список источников

1. Банков А. С. Гендерный фактор в просодическом оформлении речи коммуникантов (экспериментально-фонетическое исследование на материале американского варианта английского языка): дисс. ... к. филол. н. Н. Новгород, 2008. 235 с.
2. Демина М. А., Карташевская Ю. В. Гендерно-маркированные модели просодической согласованности коммуникантов в small talk // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2017. № 5 (776). С. 9-31.
3. Зиндер Л. Р. Общая фонетика: учеб. пособие. Изд-е 2-е, перераб. и доп. М.: Высш. школа, 1979. 312 с.
4. Коголова Е. А. Просодические особенности французской звучащей речи в гендерном аспекте (статистические данные аудиторского и электронно-акустического анализа) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2017. № 4 (772). С. 42-43.
5. Потапов В. В. Контрастивное исследование речевого ритма в диахронии и синхронии: дисс. ... д. филол. н. М., 1998. 463 с.
6. Потапова Р. К. Новые информационные технологии и лингвистика: учеб. пособие. М.: МГЛУ, 2002. 576 с.
7. Потапова Р. К. Речь: коммуникация, информация, кибернетика: учеб. пособие. М.: Едиториал УРСС, 2003. 568 с.
8. Реформатский А. А. Введение в языковедение / под ред. В. А. Виноградова. М.: Аспект Пресс, 1999. 536 с.

9. **Скребнев Ю. М.** Введение в коллоквиалистику / под ред. О. Б. Сиротининой. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1985. 210 с.
10. **Скребнев Ю. М.** Основы стилистики английского языка: учебник для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: АСТ, 2003. 221 с.
11. **Трубецкой Н. С.** Основы фонологии / пер. с нем. А. А. Холодовича; под ред. С. Д. Канцельсона. М.: Аспект Пресс, 2000. 352 с.
12. **Шурупова Т. Ю.** Особенности просодического оформления новостных монологов с радиоподкастов на немецком и русском языках // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 12. Вып. 4. С. 299-303.
13. **Щерба Л. В.** Фонетика французского языка. М.: Высшая школа, 1963. 308 с.

### Digital Tools for Analysing Speech Prosody

**Bankov Andrei Sergeevich, PhD**  
Linguistics University of Nizhny Novgorod  
bankov2007@yandex.ru

The article introduces a phrase prosody analysis tool developed and approved within the framework of studying the gender factor influence on communicants' speech prosody (American English). The research objective includes developing a convenient and efficient tool (computer program) for analysing phrase prosody. Scientific originality of the paper includes an innovative approach to a phrase prosody analysis that allows automating processes and shifting the focus to the prosodic characteristics under study. The research findings are as follows: relying on personal experience of using prosody analysis software, the author has created a computer program "Prosody 1.0" to analyse prosodic arrangement of a phrase in the English language.

*Key words and phrases:* auditory analysis; phrase prosody; prosody; digitalization; automation; oral speech.

<https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.9.33>

Дата поступления рукописи: 06.07.2020

*В статье ставится вопрос изучения аргументации с точки зрения критики. Цель исследования состоит в выявлении логико-семантических и структурных особенностей интерпретационного компонента в текстах англоязычных рецензий. Научная новизна работы определяется тем, что в ней проводится анализ аргументативных конструкций, реализующих негативное оценивание в научном дискурсе. Полученные результаты показали, что интерпретационный предикат в составе сложных текстовых построений имеет объект референции «данные» в виде фактов и «основания» в виде логической связи. Сделаны выводы о специфике выражения критики в научной экспертизе на английском языке с позиций конструктивного взаимодействия.*

*Ключевые слова и фразы:* аргументация; негативное оценивание; критика; англоязычная рецензия; интерпретационный предикат.

**Баребина Наталья Сергеевна**, к. филол. н.  
**Тагиев Микаил Исмаилович**  
Байкальский государственный университет, г. Иркутск  
svirel23@rambler.ru; mixail.tagiev@mail.ru

**Тигунцев Сергей Александрович**  
Иркутский государственный медицинский университет  
s.tiguntsev@ismu.baikal.ru

### Интерпретационный компонент аргументативных конструкций критики в англоязычных рецензиях как экспликация оценки в научном дискурсе

Аргументативные конструкции, содержащие критику, относятся к сфере рационального, а критика в науке является необходимым условием для формирования достоверного научного знания. Необходимость исследования опровержения и критики в рамках лингвоаргументологии продиктована широким контекстом исследований практики и методологии аргументации. Внимательное изучение текущей литературы показывает, что большая часть работ ориентирована на исследование обоснования [1; 15], тогда как опровергающие процедуры в аргументативной практике рассматриваются лишь в качестве вспомогательных действий, необходимых для тестирования точек зрения. *Актуальность* работы обоснована следующим. Критические замечания в аргументации содержат разнородные речевые акты, которые представляют собой материал не только для анализа логических операций, связанных с действиями опровержения, но и для исследования адресатной семантики и вербализации обратной связи. Обращение к лингвистической стороне этого вопроса дает возможность проанализировать синтаксические, функционально-текстовые особенности сложных предложений текстовых фрагментов, в которых выражены аргументативные отношения опровержения. В теоретической перспективе это означает, что логическая архитектура текста, будучи дополненной данными со стороны синтаксиса аргументативного дискурса, даст фактический материал для научной рефлексии над вопросами эпистемологии в науке. *Практическая значимость* работы обусловлена тем, что проанализированное в англоязычном научном контексте языковое явление критики дает представление о проблемных зонах и стандартах публикационного процесса, что может быть использовано в преподавании дисциплины «Академическое письмо», а также в курсах синтаксиса английского языка.