

RU

## Просодические детерминанты длительности в южнорусском и московском фонетических вариантах

Гончарова О. В.

**Аннотация.** Исследование посвящено сравнительному анализу темпоральной организации двух фонетических вариантов русского языка – южнорусского (ЮФВ) и московского (МФВ). На материале 1162 сегментов, размеченных по просодическим ролям слогов и их позициям во фразе, проведено измерение относительной длительности сегментов и слогов. Цель исследования – выявить сходства и различия в распределении относительной длительности сегментов между гласными и согласными, типами слогов и зонами фразы в двух фонетических вариантах, оценив вклад отдельных классов гласных в темпоральную организацию речи. Научная новизна работы состоит в том, что для исследуемых вариантов получено сопоставимое количественное описание относительной длительности сегментов и долевого вклада слогов различных типов, позволяющее уточнить модель просодической структуры высказывания для вариативной русской речи. В результате установлено, что качественная иерархия проминантности слогов одинакова для обоих вариантов, различия проявляются в специфике влияния ударного гласного на структуру предударной зоны, распределения длительности между предударной и заударной зонами, а также в разном соотношении общей длительности гласных и согласных сегментов во фразе.

EN

## Prosodic determinants of duration in the South Russian and Moscow phonetic variants

O. V. Goncharova

**Abstract.** The study focuses on a comparative analysis of the temporal organization of two phonetic variants of the Russian language – South Russian (SRV) and Moscow (MRV). Based on a corpus of 1162 segments marked according to the prosodic roles of syllables and their positions within the phrase, the relative duration of segments and syllables was measured. The aim of the study is to identify similarities and differences in the distribution of relative segment duration among vowels and consonants, syllable types, and phrase zones in the two phonetic variants, while evaluating the contribution of individual vowel classes to the temporal organization of speech. The scientific novelty of this work lies in obtaining, for the investigated variants, a comparable quantitative description of the relative duration of segments and the proportional contribution of various syllable types, which allows for the refinement of the prosodic structure model of utterances for variable Russian speech. The findings indicate that the qualitative hierarchy of syllable prominence is consistent across both variants. Differences manifest in the specific influence of the stressed vowel on the structure of the pre-stress zone, the distribution of duration between the pre-stress and post-stress zones, as well as in the varying ratio of the total duration of vowel and consonant segments within the phrase.

### Введение

Темпоральная организация русской речи рассматривается в современной фонетике как один из ключевых параметров, обеспечивающих реализацию словесного и фразового ударения, формирование просодической структуры высказывания и различение коммуникативных типов (Shevchenko, 2003). Современные работы часто описывают общие закономерности длительности гласных и согласных, коррелятов ударения, редукации в современном русском языке, преимущественно на материале московского варианта (Post, Andreeva, 2023). При этом русская литературная норма давно рассматривается как вариативная система с редуцированными и нерегулярно описанными территориальными и социолектными модификациями, которые затрагивают не только сегментный строй и интонацию, но и временную структуру речевого сигнала (Норма произношения в узусе..., 2021).

Вариативная и региональная фонетика русского языка развивается преимущественно в интонационном и сегментном аспектах: исследуются различия в контуре F0, качестве гласных в безударных позициях, соотношении типов редукции (Duryagin, Knyazev, 2022). Значительно меньше работ посвящено сопоставительному анализу темпоральных характеристик территориальных вариантов, тем более в терминах слоговой проминантности и распределения длительности между гласными и согласными. Несмотря на то, что существуют фундаментальные работы, такие как анализ корпуса One Day of Speech, которые исследуют показатели темпа и выявляют сложные ритмические структуры, они не всегда сфокусированы на сравнительном анализе различных регионов и не позволяют в полной мере описать темпоральный профиль вариативной русской речи (Bogdanova-Beglarian, Sherstinova, Martynenko, 2015). Отдельного внимания требует вопрос о том, как в разных вариантах сочетаются просодические факторы и сегментные характеристики при формировании общей длительности фразы. Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью количественно описать и сопоставить темпоральную организацию южнорусского и московского фонетических вариантов в единой методике аннотирования и анализа. Такое сопоставление позволит уточнить модель просодической структуры высказывания для вариативной русской речи, выявить, какие элементы системы являются общими, а какие демонстрируют систематические различия.

Теоретической базой исследования послужили труды Л. В. Бондарко (1998), Е. А. Брызгуновой (Русская грамматика, 1980), С. В. Кодзасова и О. Ф. Кривновой (2001), С. В. Князева и Е. В. Граматчиковой (2014), в которых описываются фонетическая система современного русского языка, корреляты словесного ударения, закономерности редукции гласных и общие принципы темпоральной организации русской речи. Важное значение для настоящей работы имеют исследования, посвящённые экспериментальному изучению русской просодии и слоговой структуры Т. П. Качковской и Н. А. Вольской (Kachkovskaia, Volskaya, 2013), в которых анализируются длительность гласных и согласных в разных просодических позициях, влияние фразовой границы и ударения на временные характеристики сегментов, а также описываются методы автоматизированного и ручного аннотирования звучащей речи в среде Praat (Boersma, Weenink, 2025). Кроме того, учитывались работы, освещающие региональную и вариативную фонетику русского языка, в том числе исследования темпоральной и интонационной вариативности в разных территориальных вариантах и социолектах, в частности работы С. В. Князева и Е. В. Граматчиковой (2014), П. В. Дурягина и С. В. Князева (Duryagin, Knyazev, 2022), С. В. Баталина (2022), в которых рассматривается распределение длительности между предударной, ядерной и заударной зонами, а также просодические различия центральных и периферийных вариантов русского языка. При описании общих закономерностей просодической проминантности учитывались также труды D. R. Ladd (2008) и A. Turk, S. Shattuck-Hufnagel (2007), в которых формулируются общие принципы взаимодействия акцентной структуры и временной организации речевого сигнала, релевантные для интерпретации экспериментальных данных.

В соответствии с поставленной целью исследования были определены следующие задачи: 1) провести сравнительный анализ распределения относительной длительности гласных и согласных сегментов по типам слогов (ядерный, ударный, предударный, заударный) и позициям во фразе (начальная, срединная, конечная) в южнорусском и московском фонетических вариантах; 2) исследовать внутрислоговые закономерности распределения длительности: определить соотношение длительности гласных и согласных сегментов во фразе, а также изучить влияние позиции согласного внутри слога (начальная/конечная позиция) на его относительную длительность в двух вариантах; 3) выявить и сопоставить закономерности влияния качества ударного гласного (по вертикальному и горизонтальному измерениям вокалического пространства) на временную организацию предударной зоны в южнорусском и московском фонетических вариантах; 4) сравнить распределение длительности между основными просодическими зонами (предударной, ядерной и заударной) в южнорусском и московском фонетических вариантах для выявления системных различий в темпоральной организации речи. Последовательное решение этих задач позволит комплексно охарактеризовать особенности темпоральной организации речи в изучаемых фонетических вариантах.

Материал исследования включал два подкорпуса, соответствующие двум языковым вариантам – московскому (МФВ) и южнорусскому (ЮФВ). Всего проанализировано 1162 сегмента: 643 сегмента в варианте ЮФВ и 519 сегментов в варианте МФВ (полный файл с результатами анализа и примеры аудиофайлов доступны на [https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/vowels\\_results\\_20250907225951.xlsx](https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/vowels_results_20250907225951.xlsx)). Слоговая аннотация реализована в виде объединённых меток типа ROLE+POS |  $\sigma$ =... | O=... | C=.... Компонент ROLE задаёт тип слога по проминантности и включает следующие значения: N – ядерный слог; S – ударный слог; BS – предударный слог; AS – заударный слог; AN – заударный слог; FS – ударный слог служебного слова; FUS – безударный слог служебного слова. Компонент POS указывает положение слога в пределах интонационной фразы и принимает значения: BGN – начальная позиция; MID – срединная позиция; END – конечная позиция; SINGLE – единственный слог фразы. Таким образом, каждый сегмент однозначно привязан к слогу с определёнными ROLE и POS, а также к конкретной слоговой структуре и профилю согласных.

Методами исследования являлись инструментальный акустический анализ и статистическая обработка экспериментальных данных. Основным измеряемым параметром служил показатель длительности сегмента (Percent\_duration), рассматриваемый как зависимая переменная и характеризующий относительный вклад сегмента в длительность интонационной фразы. На основе этого показателя выполнялись следующие

статистические расчёты. (1) Сегментный уровень: для каждого варианта вычислялись средние значения Percent\_duration отдельно для гласных и согласных: по типам слога ROLE (N, S, BS, AS, AN, FS, FUS); по комбинациям ROLE × POS (BGN, MID, END) для оценки взаимодействия просодической роли слога и его позиции во фразе. (2) Слоговый уровень: для каждого слога внутри фразы суммировались значения Percent\_duration всех его сегментов, что давало показатель Syll\_percent – долю длительности слога в пределах соответствующей фразы. На основе этих значений были получены средние и стандартные отклонения Syll\_percent по типам слога (ROLE) отдельно для каждого варианта, что позволило описать распределение фразовой длительности по различным типам слогов. (3) Позиция согласного внутри слога: согласные сегменты классифицировались по позиции внутри слога как сегменты в начале слога (перед первой гласной), в конце слога (после последней гласной) или как согласные, образующие ядро слога. Для каждой позиции и каждого варианта вычислялись средние значения Percent\_duration, что позволило оценить внутрислоговое распределение длительности согласных сегментов. (4) Сравнение гласных по подъёму и по ряду. Гласные (/a, o, i, e, u/), были распределены по трём классам подъёма (high: /i, u/; mid: /e, o/; low: /a/) и по трём классам ряда (front: /i, e/; central: /a/; back: /o, u/). Для каждого варианта отдельно вычислялись средние значения и стандартные отклонения показателя Percent\_duration по классам подъёма и по классам ряда. Основные оценки проводились на всей выборке гласных с валидной просодической разметкой; дополнительно, для проверки устойчивости эффектов, аналогичные расчёты выполнялись на подмножестве гласных из слогов с ролями N и S.

Все указанные показатели подвергались статистической обработке и сопоставлялись между двумя фонетическими вариантами с целью выявления различий в темпоральной организации: долевого вклада различных типов слогов в структуру фразы, соотношения длительности гласных и согласных, перераспределения длительности между предударной, ядерной и заударной зонами, а также возможных различий в длительности гласных по подъёму и по ряду. Для выполнения данных операций был разработан скрипт на языке программирования Python, реализующий полный цикл анализа: загрузку данных (<https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/1.xlsx>; <https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/2.xlsx>), предобработку, расчёт всех показателей и выгрузку итоговых таблиц. Скрипт доступен в виде отдельного файла и может быть использован для воспроизведения всех описанных в статье вычислений (доступен на [https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/duration\\_analysis.py](https://github.com/brainteaser-ov/gramota/blob/main/duration_analysis.py)).

Теоретическая значимость работы состоит в описании темпоральной организации южнорусского и московского фонетических вариантов в терминах слоговой проминантности и внутрислогового распределения длительности, а также в уточнении соотношения просодических и сегментных факторов в формировании фразовой длительности.

Полученные результаты могут быть использованы в преподавании курсов по фонетике современного русского языка, вариативной фонетике, просодии русской речи, а также в прикладных областях, связанных с автоматическим анализом и синтезом речи.

## Обсуждение и результаты

Сравнение распределения длительности по типам слога показало, что в обоих языковых вариантах (МФВ и ЮФВ) наибольшими оказываются длительности ядерных слогов (N). Доля длительности ядерных гласных достигает в среднем 6,50% в ЮФВ и 6,83% в МФВ, для согласных в ядерном слоге – 6,78% и 5,02% соответственно. Ударные слоги (S) занимают промежуточное положение: средняя относительная длительность гласных составляет 4,74% в ЮФВ и 4,85% в МФВ, тогда как согласные достигают 4,18% и 3,90%. В целом по позиции во фразе в обоих вариантах сохраняется единая иерархия длительности гласных:  $N > S > AN, BS > AS, FS, FUS$ , с некоторыми сдвигами между AN и BS, но без изменения общей структуры (Таблица 1).

**Таблица 1.** Средняя относительная длительность сегментов по типу слога и языковому варианту (в %)

| ROLE | ЮФВ С | ЮФВ V | МФВ С | МФВ V |
|------|-------|-------|-------|-------|
| AN   | 4,20  | 4,95  | 4,46  | 4,49  |
| AS   | 3,94  | 2,02  | 3,46  | 1,68  |
| BS   | 4,55  | 3,22  | 3,81  | 3,49  |
| FS   | 3,25  | 1,92  | 2,79  | 2,36  |
| FUS  | 3,28  | 2,90  | 2,14  | 3,60  |
| N    | 6,78  | 6,50  | 5,02  | 6,83  |
| S    | 4,18  | 4,74  | 3,90  | 4,85  |

Примечание: С – согласный; V – гласный.

На слоговом уровне ядро и ударение обеспечивают около половины длительности фразы: суммарная доля слогов типов S и N составляет 49,4% в ЮФВ и 49,3% в МФВ. При этом распределение длительности по предударной и послеударной зонам различается между вариантами. В ЮФВ предударные слоги (BS) занимают в среднем 25,3% длительности фразы, тогда как заударные (AS и AN) – около 19,8%. В МФВ наблюдается обратная картина: доля предударных слогов снижается до 20,4%, а доля заударных возрастает приблизительно до 25,0% (Таблица 2).

**Таблица 2.** Средняя доля длительности по типу слога (Syll\_percent, %, слоговой уровень)

| ROLE | ЮФВ mean | ЮФВ sd | МФВ mean | МФВ sd |
|------|----------|--------|----------|--------|
| AN   | 12,29    | 6,97   | 16,00    | 2,63   |
| AS   | 7,51     | 7,94   | 9,04     | 6,50   |
| BS   | 25,26    | 10,43  | 20,41    | 8,43   |
| FS   | 0,90     | 2,66   | 1,67     | 3,36   |
| FUS  | 4,64     | 3,40   | 3,59     | 3,62   |
| N    | 20,03    | 6,38   | 18,56    | 5,68   |
| S    | 29,37    | 5,07   | 30,74    | 6,96   |

В ЮФВ согласные в ядерном слоге существенно удлиняются в конце фразы: средняя длительность сегментов типа N+MID (ядерный слог в середине фразы) составляет 6,15%, тогда как N+END (ядерный слог в конце фразы) – 8,93%. Ударные начальные слоги (S+BGN) демонстрируют сходную длительность гласных в обоих вариантах (~6,5%), согласные в данной позиции длиннее в МФВ (7,31%) по сравнению с ЮФВ (5,99%). Внутрислоговой анализ согласных показал, что согласные в конце слога длиннее согласных в начале слога: среднее значение относительной длительности согласных в конце слога составляет 5,50% в ЮФВ и 4,76% в МФВ, тогда как в начале слога – 4,45% и 3,98% соответственно (Таблица 3). Также различаются пропорции длительности гласных и согласных. В ЮФВ суммарная доля гласных во фразе составляет в среднем около 40,5%, тогда как в МФВ возрастает до 44,1%, что свидетельствует о небольшом, но систематическом смещении длительности в пользу гласных сегментов в МФВ при сохранении общей иерархии по типам слога.

**Таблица 3.** Средняя относительная длительность согласных по позиции в слоге

| Позиция согласного в слоге | ЮФВ, % | МФВ, % |
|----------------------------|--------|--------|
| в начале слога             | 4,45   | 3,98   |
| в конце слога              | 5,50   | 4,76   |

При оценке влияния подъема на длительность гласных выяснилось, что в обоих вариантах низкий гласный /a/ (категория low) существенно превосходит по длительности гласные среднего и высокого подъёмов. В ЮФВ средняя относительная длительность /a/ составляет 5,00%, тогда как для high и mid значения находятся на уровне около 3,6%. В МФВ наблюдается та же картина: /a/ достигает 5,58%, а гласные high и mid находятся в диапазоне 3,4-3,6% (Таблица 4).

**Таблица 4.** Средняя относительная длительность гласных (%) по подъёму

| Подъём | ЮФВ mean | ЮФВ sd | МФВ mean | МФВ sd |
|--------|----------|--------|----------|--------|
| high   | 3,66     | 1,47   | 3,38     | 1,76   |
| mid    | 3,58     | 1,88   | 3,57     | 2,02   |
| low    | 5,00     | 2,21   | 5,58     | 2,72   |

Примечание: **high:** /i, u/; **mid:** /e, o/; **low:** /a/

Анализ влияния горизонтального измерения вокалического пространства на длительность гласных показал, что в обоих вариантах центральный гласный /a/ заметно превосходит по длительности как передние, так и задние гласные. В ЮФВ /a/ имеет среднее значение 5,00% при 3,36% для передних и 3,95% для задних гласных; в МФВ соответствующие значения составляют 5,58% против 3,16% (front) и 4,06% (back). Гласные переднего ряда (/i, e/) оказываются самыми короткими, задние (/o, u/) занимают промежуточное положение (Таблица 5).

**Таблица 5.** Средняя относительная длительность гласных (%) по ряду

| Ряд     | ЮФВ mean | ЮФВ sd | МФВ mean | МФВ sd |
|---------|----------|--------|----------|--------|
| front   | 3,36     | 1,68   | 3,16     | 1,71   |
| central | 5,00     | 2,21   | 5,58     | 2,72   |
| back    | 3,95     | 1,98   | 4,06     | 2,22   |

Примечание: central = /a/, front = /i, e/, back = /o, u/

Полученные данные демонстрируют в обоих вариантах устойчивую иерархию по подъёму: low (/a/) > mid (/e, o/) ≈ high (/i, u/). По ряду формируется сопоставимая иерархия: central (/a/) > back (/o, u/) > front (/i, e/).

Сопоставление ЮФВ и МФВ показывает, что качественно иерархия по подъёму и ряду совпадает: во всех группах /a/ занимает верхнюю позицию по длительности, фронтальные гласные – нижнюю, задние – промежуточную. Количественно различия между вариантами невелики. Для mid и high средние значения практически совпадают (около 3,6% в обоих вариантах), тогда как для low (/a/) в МФВ наблюдается несколько большая длительность (5,58% против 5,00% в ЮФВ). По ряду в МФВ слегка усиливается контраст между центральным /a/

и фронтальными гласными (5,58% против 3,16%), задние гласные сохраняют промежуточные значения, что позволяет охарактеризовать МФВ как вариант с несколько более выраженным вертикальным контрастом: низкий гласный /a/ относительно более длителен по сравнению с mid/high при том, что сами mid/high практически не меняются между вариантами. Таким образом, различия между ЮФВ и МФВ по подъёму и ряду носят количественный характер и не изменяют общей иерархии. В обоих вариантах реализуется одна и та же стратегия: максимальной длительностью характеризуется низкий центральный гласный /a/, минимальной – гласные переднего ряда среднего и высокого подъёма, задние гласные занимают промежуточную позицию. Учитывая, что эффекты подъёма и ряда существенно слабее влияния просодических факторов (типа слога по проминантности и позиции во фразе), можно заключить, что темпоральная организация в обоих вариантах формируется в первую очередь на просодическом уровне, а различия между гласными по высотно-рядовым классам представляют собой стабильное, но вторичное фонетическое наложение на эту просодическую структуру.

Дополнительно был рассмотрен вопрос о том, зависит ли длительность первых и вторых предударных слогов от качества ударного гласного. В анализ включались слоги типа BS, интерпретируемые как первый и второй предударные относительно основного ударения. Для каждого слога вычислялась суммарная относительная длительность гласных сегментов в слоге ( $V_{total}$ , % доли длительности фразы). Ударный слог описывался, во-первых, по подъёму ударного гласного (low – /a/, mid – /e, o/, high – /i, u/), во-вторых, по ряду (front – /i, e/, central – /a/, back – /o, u/) (Таблица 6).

**Таблица 6.** Средняя относительная длительность гласного в 1-м и 2-м предударных слогах ( $V_{total}$ , %, доля длительности фразы) в зависимости от подъёма ударного гласного

| Предударный слог | Подъём ударного гласного | ЮФВ mean | МФВ mean |
|------------------|--------------------------|----------|----------|
| 1-й предударный  | low (/a/)                | 3,31     | 4,59     |
| 1-й предударный  | mid (/e, o/)             | 3,71     | 3,28     |
| 1-й предударный  | high (/i, u/)            | 4,83     | 4,21     |
| 2-й предударный  | low (/a/)                | 1,26     | 1,71     |
| 2-й предударный  | mid (/e, o/)             | 2,84     | 2,25     |
| 2-й предударный  | high (/i, u/)            | 2,04     | 3,36     |

В ЮФВ длительность первого предударного слога демонстрирует умеренный рост при переходе от низкого к высокому подъёму ударного гласного: предударные слоги перед /i, u/ в среднем несколько длиннее, чем перед /e, o/ и /a/. В МФВ для первого предударного слога напротив, выделяется удлинение перед низким ударным гласным /a/ по сравнению с ударными гласными среднего подъёма: предударный слог перед /a/ в среднем занимает большую долю длительности, чем перед /e, o/. Таким образом, в МФВ предударная зона оказывается более тесно связана с низким ударным гласным, тогда как в системе ЮФВ некоторое преимущество по длительности получает предударный слог перед высокими ударными.

Для второго предударного слога в обоих вариантах величины  $V_{total}$  заметно ниже, чем для первого, что согласуется с общей иерархией длительности внутри акцентной группы. При этом в ЮФВ наибольшие значения отмечены перед ударными гласными среднего подъёма, а в МФВ – перед высокими, однако в обоих вариантах различия по подъёму выражены слабее, чем для первого предударного слога. В целом по подъёму ударного гласного предударная зона демонстрирует лишь умеренную дифференциацию: тип слога и его позиция по отношению к ударному слогу остаются более существенным фактором, чем высота ударного гласного (Таблица 7).

**Таблица 7.** Средняя относительная длительность гласного в 1-м и 2-м предударных слогах ( $V_{total}$ , %, доля длительности фразы) в зависимости от ряда ударного гласного

| Предударный слог | Ряд ударного гласного | ЮФВ mean | МФВ mean |
|------------------|-----------------------|----------|----------|
| 1-й предударный  | front (/i, e/)        | 3,40     | 3,71     |
| 1-й предударный  | central (/a/)         | 3,31     | 4,59     |
| 1-й предударный  | back (/o, u/)         | 6,16     | 1,54     |
| 2-й предударный  | front (/i, e/)        | 1,19     | 3,36     |
| 2-й предударный  | central (/a/)         | 1,26     | 1,71     |
| 2-й предударный  | back (/o, u/)         | 3,13     | 2,25     |

В ЮФВ для первого предударного слога наблюдается увеличение длительности в окружении задних ударных гласных: предударный слог перед /o, u/ в среднем заметно длиннее, чем перед передним и центральным ударным. Для второго предударного слога в ЮФВ аналогичная тенденция сохраняется: предударный слог, предшествующий заднему ударному гласному, в среднем длиннее, чем предударные перед гласными переднего ряда и центральными гласными. В МФВ для первого предударного слога максимальные значения приходятся на сочетание с центральным ударным гласным /a/: предударные слоги перед /a/ в среднем длиннее, чем перед гласными переднего ряда /i, e/. Для второго предударного слога выделяются более высокие значения перед передними ударными гласными, тогда как предударные перед центральным и задними гласными несколько короче. Таким образом, в московском варианте предударная зона демонстрирует более сложное взаимодействие с рядом ударного гласного: центральный /a/ усиливает длительность первого предударного слога, тогда как перед гласными переднего ряда преимущество по длительности получает второй предударный.

Рассмотренные данные показывают, что качество ударного гласного оказывает влияние на структуру предударной зоны. В ЮФВ наблюдается согласованность длительности предударных слогов с задним рядом и высоким подъемом ударных гласных. Наиболее выраженное удлинение предударных слогов регистрируется в позиции перед гласными /о, у/. В МФВ наиболее значимое увеличение длительности первого предударного слога отмечается перед низким центральным гласным /а/. Для второго предударного слога характерны более высокие значения относительной длительности в окружении гласных переднего ряда.

## Заключение

Проведённый анализ позволяет сформулировать следующие выводы о темпоральной организации южно-русского и московского фонетических вариантов (ЮФВ и МФВ): 1) в обоих языковых вариантах на слоги с ролями N и S приходится около половины длительности фразы; 2) в ядерных слогах регистрируются пиковые значения относительной длительности для гласных и согласных; 3) в начальной позиции фразы МФВ характеризуется более длительными согласными ударного слога, в то время как длительность ударных гласных в этой позиции в двух вариантах статистически не различается; 4) длительность гласных в предударных слогах (BS) во всех позициях меньше, чем в ударных и ядерных слогах, но превышает длительность гласных в заударных слогах (AS); 5) внутрислоговое распределение длительности согласных показывает стабильное превышение длительности согласных в конечной позиции слога над согласными в начальной позиции слога; 6) на фразовом уровне наблюдается различие в распределении длительности между просодическими зонами: ЮФВ характеризуется большей долей длительности, приходящейся на предударную зону, тогда как в МФВ происходит перераспределение длительности в пользу заударной и заядерной зон; 7) соотношение общей длительности сегментов гласных и согласных различается: ЮФВ демонстрирует большую долю длительности согласных, а МФВ – большую долю длительности гласных. При этом иерархия длительности слогов разных типов, установленная отдельно для гласных и для согласных, в обоих вариантах сохраняется; 8) качество ударного гласного детерминирует организацию предударной зоны, проявляя в ЮФВ связь с задним рядом и высоким подъемом, а в МФВ – с низким центральным /а/ для первого предударного слога и с передним рядом для второго.

Полученные данные свидетельствуют, что различия в темпоральной организации ЮФВ и МФВ проявляются не на уровне иерархии просодической проминантности слогов, а в специфике распределения длительности между предударной и послеударной просодическими зонами, а также в разном соотношении общей длительности гласных и согласных сегментов во фразе.

Перспективы дальнейшего исследования видятся в развитии двух направлений. Первое предполагает создание расширенного экспериментального корпуса, который будет включать записи речи носителей из различных регионов России, что даст возможность проверить актуальность полученных результатов на более репрезентативной выборке и оценить устойчивость выявленных закономерностей в долгосрочной перспективе. Второе направление заключается в изучении взаимодействия темпоральных и интонационных параметров – частоты основного тона и динамики интенсивности – на едином материале, что даст возможность построить целостную модель просодической структуры высказывания для каждого варианта.

## Материалы исследования | Research materials

1. Boersma P., Weenink D. Praat: doing phonetics by computer (Version 6.1.03) (Computer software). 2025. <http://www.praat.org/>

## Источники | References

1. Баталин С. В. Вариативность гласных и ее зависимость от типа ударения и фразовой позиции // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2022. № 5.
2. Бондарко Л. В. Фонетика современного русского языка: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 1998.
3. Князев С. В., Грамматчикова Е. В. Русские заударные гласные в предударной позиции внутри синтагмы // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2014. № 4.
4. Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Общая фонетика. М.: Российский государственный гуманитарный университет, 2001.
5. Норма произношения в узусе и кодификации: коллективная монография / отв. ред. М. Л. Каленчук, Д. М. Савинов. М.: Российская академия наук, Институт русского языка им. В. В. Виноградова, 2021.
6. Русская грамматика: в 2 т. / гл. ред. Н. Ю Шведова. М.: Наука, 1980. Т. 1. Фонетика; Фонология; Ударение; Интонация; Словообразование; Морфология / Н. С. Авилова, А. В. Бондаренко, Е. А. Брызгунова и др.
7. Bogdanova-Beglarian N., Sherstinova T., Martynenko G. The "One Day of Speech" Corpus: Phonetic and Syntactic Studies of Everyday Spoken Russian // Speech and Computer: Proceedings of the 17th International Conference, SPECOM 2015 (Athens, Greece, September 20-24, 2015). Cham: Springer, 2015.
8. Duryagin P., Knyazev S. Prosodic diversity in Standard Russian: pitch alignment in Central and Northern varieties // Russian Linguistics. 2022. Vol. 46.

9. Kachkovskaia T., Volskaya N. Phrase-final segment lengthening in Russian: preliminary results of a corpus-based study // *Speech and Computer (SPECOM 2013). Lecture Notes in Computer Science*. Cham: Springer, 2013. Vol. 8113. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-01931-4\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-319-01931-4_34)
10. Ladd D. R. *Intonational Phonology*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
11. Post M., Andreeva B. Polar question intonation in Russian speech from Moscow and Perm // *Proceedings of the 13th Nordic Prosody Conference: Applied and Multimodal Prosody Research* (Sonderborg, Denmark, 2023). Sonderborg, 2023.
12. Shevchenko T. I. Prosody as a community code (Russian, British and American women in radio talk) // *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS-15)* (Barcelona, 3-9 August, 2003). Barcelona, 2003.
13. Turk A., Shattuck-Hufnagel S. Multiple targets of phrase-final lengthening in American English words // *Journal of Phonetics*. 2007. Vol. 35.

#### Информация об авторах | Author information



Гончарова Оксана Владимировна<sup>1</sup>, к. филол. н., доц.

<sup>1</sup> Пятигорский государственный университет



Oxana Vladimirovna Goncharova<sup>1</sup>, PhD

<sup>1</sup> Pyatigorsk State University

<sup>1</sup> [goncharovaov@pgu.ru](mailto:goncharovaov@pgu.ru)

#### Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 25.11.2025; опубликовано online (published online): 16.12.2025.

**Ключевые слова (keywords):** темпоральная организация; фонетические варианты русского языка; относительная длительность; просодическая структура высказывания; слоговая проминантность; temporal organization; phonetic variants of the Russian language; relative duration; prosodic structure of utterance; syllable prominence.