

Севернорусская интонация: просодическое членение

© 2023

Сергей Владимирович Князев

Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, Москва, Россия; svknia@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена исследованию просодического членения звучащего текста в севернорусских говорах Пинежского, Виноградовского, Плесецкого, Мезенского, Лешуконского, Коношского и Верхнетоемского районов Архангельской области на материале данных диалектных речевых корпусов и магнитофонных записей общей длительностью 49 часов. Проведенный анализ показал, что их основными особенностями в этом отношении являются 1) использование микропросодических явлений (понижение тона на звонких согласных) в макропросодических целях — для маркирования просодических границ между акцентными группами; 2) использование продолжительных физических пауз для манифестации границ между синтагмами (единицами, содержащими ядерные тональные акценты) и акцентными группами, не содержащими смысловых тональных акцентов, внутри одной фразы; 3) отсутствие корреляции между длительностью пауз и глубиной просодических швов. Для описания просодического членения в архангельских говорах предлагается пятибалльная шкала просодических швов: 0 — отсутствие просодической границы; 1 — граница между фонетическими словами внутри акцентной группы; 2 — граница между акцентными группами в синтагме; 3 — граница между разделенными паузой фрагментами фразы, один из которых (синтагма) характеризуется наличием ядерного тонального акцента, а другой (акцентная группа) — его отсутствием; 4 — граница между синтагмами; 5 — граница между фразами в высказывании.

Ключевые слова: диалектология, интонация, пограничные сигналы, просодия, севернорусские диалекты, фонетика

Благодарности: От всей души благодарю анонимных рецензентов; их замечания и предложения очень способствовали улучшению как содержания, так и текста статьи.

Для цитирования: Князев С. В. Севернорусская интонация: просодическое членение. *Вопросы языкознания*, 2023, 2: 56–88.

DOI: 10.31857/0373-658X.2023.2.56-88

Northern Russian intonation: Prosodic breaks

Sergey V. Knyazev

Vinogradov Russian Language Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia;
svknia@gmail.com

Abstract: This paper analyzes prosodic phrasing in Northern Russian dialects spoken in the Pinezhsky, Plesetsky, Verkhnetoemsky, Mezensky, Leshukonsky, Konoshsky, and Vinogradovsky districts of Arkhangelsk Oblast based on the material of dialectal speech corpora and the author's tape recordings of dialectal speech made in 1987–1999 (49 hours in total). It deals primarily with the issues related to the local markers of prosodic phrasing, their hierarchy and phonetic means of realization. Based on the performed analysis, I suggest the following break index scale in Arkhangelsk dialects: 0 — break index showing strongest cohesion (absence of prosodic break), typical of boundaries internal to prosodic words (e.g., boundaries between clitics and hosts); 1 — break index marking prosodic word boundaries: marked on the right edge of a prosodic word followed by another prosodic word within the same accentual phrase (by means of reset of the word's rhythmical structure); 2 — break index marking accentual phrase boundaries: marked on the right edge of an accentual phrase followed by another accentual

phrase within the same intermediate phrase (phonetically manifested as a significant — more than 1.5 semitones — tonal drop on a voiced consonant and/or on a poststressed vowel); 3 — break index marking a boundary between an intermediate phrase with nuclear pitch accent and an accentual phrase with non-nuclear pitch accent within the same intonational phrase (using a long, 300–1500 ms, interruption in articulation and high or low boundary tone); 4 — break index marking intermediate phrase boundaries: marked on the right edge of an intonational phrase (by means of high or low boundary tone and an optional pause); 5 — break index marking intonational phrase boundaries: marked on the right edge of an intonational phrase (by means of low boundary tone and an optional pause). The most characteristic features of Arkhangelsk dialects from the perspective of prosodic phrasing are 1) the accommodation of microprosodic features (tonal drop on voiced consonants) for macroprosodic purposes (marking accentual phrase boundaries); 2) the use of lasting physical breaks in articulation to mark prosodic phrasing within an intonational phrase; 3) the absence of a straightforward correlation between the pause duration and the depth of prosodic breaks.

Keywords: dialectology, intonation, North Russian, phonetics, prosody, wordhood

For citation: Knyazev S. V. Northern Russian intonation: Prosodic breaks. *Voprosy Jazykoznanija*, 2023, 2: 56–88.

DOI: 10.31857/0373-658X.2023.2.56-88

Памяти О. Ф. Кривновой (1943–2021)

1. Вводные замечания и материал исследования

1.1. В современной автосегментно-метрической фонологии [Pierrehumbert 1980; Beckman, Pierrehumbert 1986; Beckman et al. 2005] просодия описывается как трехуровневая система, включающая в себя

- **просодические единицы** разной размерности,
- ассоциированные с ними **тональные явления** и
- разделяющие их границы — **просодические швы** (ППШ, ‘prosodic breaks’).

Просодические единицы образуют континуум от минимальных до самых крупных: мора (M) — слог (Syl) — стопа (F) — лексическое слово в роли просодической единицы (Wd) — фонетическое слово (prosodic word, PrWd) — акцентная группа (accentual phrase, AP) — синтагма (intermediate phrase, ip) — фраза (intonational phrase, IP) — высказывание (utterance, Ut). В языках мира набор этих единиц может быть различным.

Тональные просодические явления подразделяются на лексические (слоговые и словесные тоны) и постлексические (фразовые), собственно интонационные, ассоциированные с единицами, большими чем слово: 1) тональные акценты (pitch accents), служащие для выделения одной из единиц в ряду подобных; 2) начальные и конечные пограничные тоны (boundary tones), маркирующие границы между единицами; 3) фразовые тоны (phrase accents), связывающие тональные акценты и пограничные тоны¹. Тональные акценты подразделяются на ядерные (nuclear)² [Selkirk 1984], несущие основную коммуникативную нагрузку и тяготеющие к концу фразы, и неядерные (в том числе — орнаментальные). Эти элементы просодической структуры в севернорусских диалектах описаны в [Князев 2022а; 2022б]; настоящая статья посвящена анализу просодического членения в говорах Архангельской области.

¹ Здесь перечислены основные функции, их набор этим, конечно, не исчерпывается.

² В отечественной лингвистике они могут называться рематическими [Падучева 1996], выделятельными [Кодзасов 2009], несущими [Кибрик и др. 2009б: 85–88], коммуникативно релевантными [Янко 2001] и др.

1.2. Под просодическим членением (ПЧ) или макросегментацией устной речи понимается разбиение звучащего текста на фрагменты разной размерности (от слога до сверхфразового единства), которое осуществляется с помощью просодических звуковых средств в соответствии со смысловой и синтаксической структурой высказывания [Кривнова 2007: 12]. Границы между просодическими составляющими представляют собой просодические швы (ПШ) — абстрактные показатели, имеющие вариативное конкретное фонетическое воплощение и связанные с субъективным ощущением слитности / автономности просодических единиц. Каждому ПШ свойственна определенная «глубина» — показатель сегментирующей силы. Внутри одного языка характер просодического членения зависит как от диалекта [Светозарова 1982], так и от диалекта говорящего.

Основное направление исследования просодического членения в современной лингвистике имеет целью выявление факторов, контролирующих ПЧ, и описание их взаимодействия в отношении текстовой локализации и глубины просодических швов, а также их фонетической реализации (локальной и интегральной) [Кривнова и др. 2016].

Таким образом, при описании просодического членения речи необходимо ответить, как минимум, на следующие вопросы:

- 1) **сколько** уровней просодического членения следует выделять в конкретной языковой системе;
- 2) **где** в ней реализуются просодические швы;
- 3) **как** (какими фонетическими средствами) достигается эффект автономности просодических единиц в речевом сигнале.

1.3. Основным **материалом** исследования служили наши магнитофонные записи шести архангельских говоров:

- 1) д. Сельцо Виноградовского района (запись С. В. Князева, 1989 г., 300 мин.)³,
- 2) д. Веегора (и окрестных деревень⁴) Пинежского района (запись С. В. Князева, С. К. Пожарицкой 1999 г. и В. Голубевой и С. Саркисянца 1986 г., 680 мин.),
- 3) с. Церковное Плесецкого района (запись С. В. Князева, 1988 г., 120 мин.)⁵,
- 4) дд. Вадюга и Тинева Верхнетоемского района в верховьях Пинеги (запись С. В. Князева и С. К. Пожарицкой, 1987 и 1990 гг., 540 мин.)⁶,
- 5) д. Кеба Лешуконского района (запись С. В. Князева, С. К. Пожарицкой 1986 г., 380 мин.)⁷,
- 6) д. Мосеево (и окрестных деревень⁸) Мезенского района в среднем течении притока Мезени Пёзы (запись С. В. Князева, С. К. Пожарицкой 1989 г., 460 мин.)⁹.

³ Князев С. В. Корпус говоров среднего течения Северной Двины. 2023. Москва: Международная лаборатория языковой конвергенции, НИУ ВШЭ. Электронный ресурс: <http://lingconlab.ru/dvina>, дата обращения 16.01.2023.

⁴ Вальтево, Водогора, Кусогора, Матвера, Шаста, Шеймогора.

⁵ Князев С. В. Корпус говора села Церковное. 2022. Москва: Международная лаборатория языковой конвергенции, НИУ ВШЭ. Электронный ресурс: <http://lingconlab.ru/tserkovnoe/>, дата обращения 18.09.2022.

⁶ Князев С. В. Корпус говоров бассейна Верхней Пинеги и Выи. 2021. Москва: Международная лаборатория языковой конвергенции НИУ ВШЭ. Электронный ресурс: <http://lingconlab.ru/vaduga/>, дата обращения 21.09.2022.

⁷ Князев С. В. Корпус говора села Кеба. 2022. Москва: Международная лаборатория языковой конвергенции, НИУ ВШЭ. Электронный ресурс: <http://lingconlab.ru/keba>, дата обращения 01.09.2022.

⁸ Калино, Баковская, Езевец.

⁹ Князев С. В. Корпус говора Средней Пёзы. 2022. Москва: Международная лаборатория языковой конвергенции, НИУ ВШЭ. Электронный ресурс: <http://lingconlab.ru/pyoza>, дата обращения 03.10.2022.

В качестве дополнительного материала были использованы записи Р. Ф. Касаткиной из д. Ваймуша Пинежского района (1966 г.), М. А. Штудинера из села Климовское Коношского района (1970 г.) и С. К. Пожарицкой из д. Тимошино Верхнетоемского района (1997 г.).

2. Как? Особенности фонетической реализации ПШ в архангельских говорах

2.1. Просодическому шву в речевом сигнале может соответствовать или не соответствовать

- физический перерыв, обусловленный перерывом в артикуляции;
- явления резкой смены тональных и других просодических характеристик (количественно-динамических, фонационных, артикуляционных) на краях просодических единиц.

В последнем случае имеет место нетемпоральная пауза, при реализации которой нет перерыва в артикуляции [Цеплитис 1974]. Просодический контраст воспринимается как разрыв плавности звучания только в тех точках текста, которые разрешаются интонационным членением, т. е. там, где локализован ПШ как абстрактный маркер просодической границы [Каспарова 1965].

Для фиксации просодических швов могут быть использованы следующие критерии:

- наличие физических пауз и их длительность;
- наличие тональных акцентов (ТА), между которыми обычно присутствие ПШ;
- пограничные тоны в начале и конце просодических единиц;
- квазисегментные явления (ларингализация, придыхание и др.) и элементы речевого дыхания;
- изменение тонального регистра (возвращение тона на базовый уровень, «resetting»);
- замедление темпа произнесения перед ПШ (финальное продление)¹⁰, ускорение после него;
- уменьшение интенсивности звуковых сегментов перед ПШ, увеличение после;
- особенности фонетической реализации фонем (отсутствие редукции в конечных, преимущественно — в открытых слогах);
- эмфатическая просодия [Кибрик и др. 2009а: 143].

2.2. Основными показателями ПШ максимальной глубины, например, между интонационными фразами, является наличие

- ядерного тонального акцента в каждой из просодических единиц;
- пограничного тона на последнем (обычно безударном, если он есть) слоге фразы;
- продолжительной (более 200 мс) темпоральной паузы с перерывом в артикуляции.

Пограничным тонам в архангельских говорах посвящено специальное исследование [Князев 2021], об одном из способов использования пауз для просодического членения речи см. ниже раздел 3.

Одна из особенностей просодической организации высказывания в севернорусских говорах связана с тем, что им свойственно так называемое «пословное» мелодическое оформление [Кузнецов 1949: Пауфошима 1983]: в них большее число слов несет на себе тональный акцент, чем, например, в литературном русском языке: в среднем ТА имеет место на 6 из каждых 10 фонетических слов в отличие от 3 из 10 в СРЛЯ [Князев, Евстигнеева

¹⁰ В качестве физического показателя просодической границы может выступать удлинение конечных гласных последнего слова в синтагме [Потапова, Блохина 1986; Качковская 2015].

2022]. При этом часть тональных акцентов в севернорусских говорах являются орнаментальными, не несущими смысловой нагрузки, таким образом, наименьшей просодической единицей фразового уровня в этих говорах является акцентная группа, а не синтагма, как, например, в СРЛЯ¹¹. Вопрос о просодических швах между акцентными группами представляет особый интерес, поскольку между тональными акцентами в них может быть не так много сегментного материала для реализации фонетических явлений, ассоциированных с просодическими швами.

2.3. Основной тип мелодического контура в севернорусских говорах выглядит следующим образом: на начальных безударных слогах имеет место средний (базовый, %M) или низкий (%L)¹² начальный пограничный тон, на первом ударном слоге наблюдается значительный подъем до высокого (или сверхвысокого), который сохраняется до первого заударного или последнего во фразе слога конечного в синтагме акцентированного слова, с которого начинается падение к среднему (в случае смысловой незавершенности) или низкому (при завершенности) пограничному тону (фонетически — M% или L%), см. рис. 1. Этот мелодический контур («hat», «шляпа») является одним из самых распространенных в языках с фразовой просодией [Nooteboom 1997: 653]. Ситуация может осложняться еще и тем, что значительная часть тональных акцентов в архангельских говорах может представлять собой высокий ровный тон H* [Князев 2022а; 2022б], см. ниже примеры на рис. 2, 3, 6, 8, 9, 10, 12, где это видно наиболее отчетливо.

Есть основания полагать, что в таком случае для реализации ПШ в говорах может использоваться не вполне стандартная стратегия размещения тональных движений на звонких согласных.

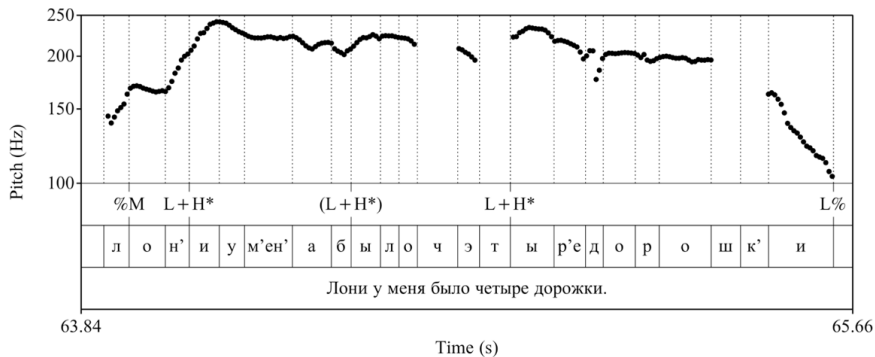


Рис. 1. Кривая ЧОТ фразы *Лони у меня было четыре дорожки*
д. Ваймуша Пинежского р-на Архангельской области¹³

Изменения частоты основного тона (ЧОТ) могут быть ассоциированы с разными уровнями фонетической структуры высказывания: фразовым, словесным, слоговым, сегментным. В последнем случае они называются микропросодическими, к их числу относятся, например, более высокая ЧОТ на более закрытых гласных, а также понижение тона

¹¹ Акцентные группы могут состоять из одного (чаще) или нескольких (реже) фонетических слов и характеризуются наличием тонального акцента — орнаментального или ядерного. Отличие их от синтагмы заключается в том, что тональный акцент, ассоциированный с акцентной группой, может не нести коммуникативной (смысловой) нагрузки.

¹² Вопрос о фонологическом противопоставлении начальных пограничных тонов в севернорусских говорах остается пока открытым.

¹³ Прописными латинскими буквами на рисунках обозначены тональные акценты, фразовые и пограничные тоны в системе ToBI, подробнее о них в архангельских говорах см. [Князев 2022б].

на звонких шумных согласных и его повышение на гласном в соседстве с глухим шумным (особенно взрывным) (см. [House, Fairbanks 1953; Kohler 1982; 1985] и др.), обусловленное необходимостью подавить или поддержать колебания голосовых связок¹⁴. Микропросодические изменения ЧОТ, связанные с согласными, являются обычно относительно незначительными: для звонких они колеблются в среднем в пределах 8–13 Гц в зависимости от типа согласного [Birkholz, Zhang 2020: 8100–8101]; принято считать, что они обычно не контролируются говорящим [Whalen, Levitt 1995].

Однако сплошной анализ просодического оформления высказывания в различных севернорусских говорах дает основания утверждать, что в них регулярно фиксируется гораздо более значительное, вплоть до 100 Гц, понижение ЧОТ на звонких согласных, см. [д'] в *идёт* на рис. 2; [д] (*идут*) на рис. 3; [в] (*обливать*) на рис. 4; [г] (*его*) на рис. 5; [д] (*худа*), [д'] (*идеишь*) на рис. 6; [д'] (*детство*), [б] (*было*), [г] (*негодное*) на рис. 7; [д'] (*один*) на рис. 8; [гб] (*как бочки*) на рис. 9; [д'] (*ходил*) на рис. 10; [дв] (*двор*) на рис. 11; [б] (*было*), [дв'] (*две*), [д'] (*впереди*) на рис. 12.

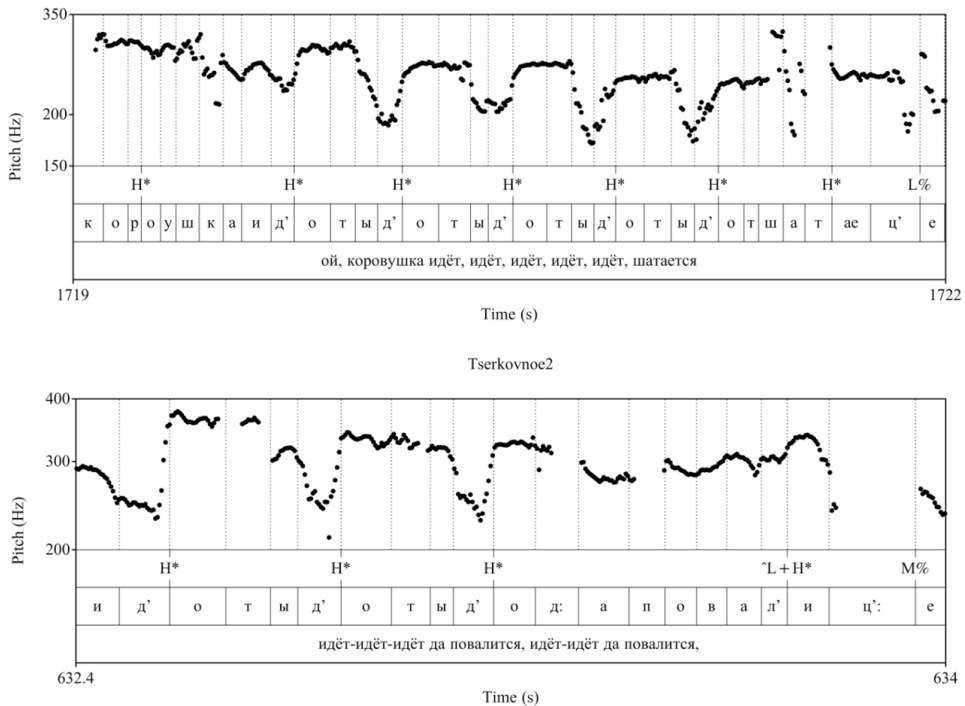


Рис. 2. Интонограмма фраз

Коровушка идёт, идёт, идёт, идёт, идёт, шатаётся... (вверху)

(Коровушка) идёт-идёт-идёт да повалится, идёт-идёт да повалится (внизу),

диктор Т. Т. Ф., село Церковное

¹⁴ "The present findings provide evidence for two types of *CF0* effects. The first — raised *F0* following the release of a voiceless consonant — can be understood as the result of laryngeal adjustments to inhibit phonation, while the second — depressed *F0* during the closure phase of a voiced obstruent — is consistent with known laryngeal adjustments which sustain phonation. In both cases, however, the *F0* perturbations accompany, and are thus predicted by, articulatory maneuvers otherwise required for the successful implementation of voicing. While this in no way precludes subsequent enhancement of *CF0* for perceptual purposes, it supports the position that the source of the effect is fundamentally due to articulatory, rather than perceptual, contingency" [Kirby, Ladd 2016: 2409–2410].

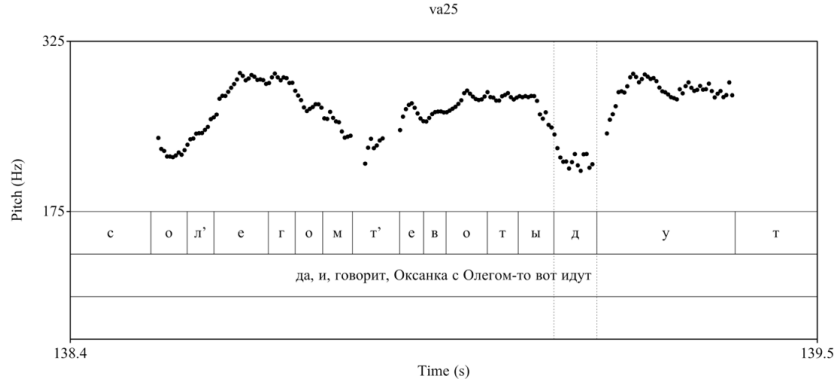


Рис. 3. Интонограмма фразы *(Да и, говорит, Оксанка) с Олегом-то вот идут*, диктор Р. А. О., д. Вадюга

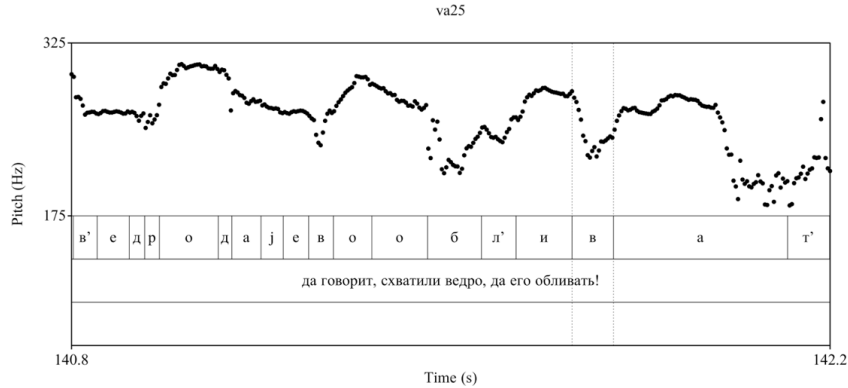


Рис. 4. Интонограмма фразы *да говорит, (схватили) ведро, да его обливать!* диктор Р. А. О., д. Вадюга

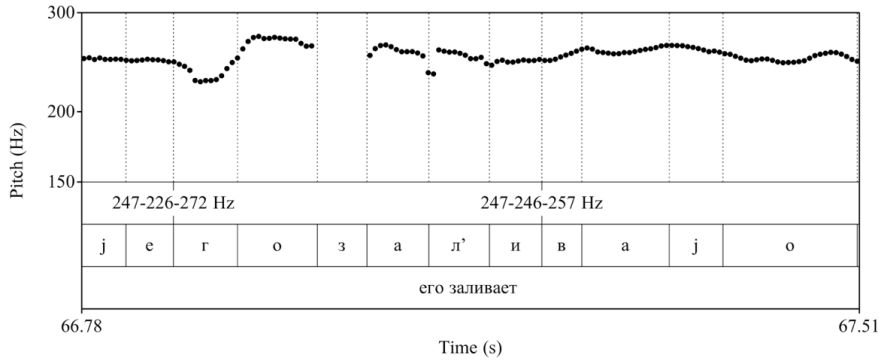


Рис. 5. Интонограмма фрагмента *его заливает* диктор Р. А. О., д. Вадюга

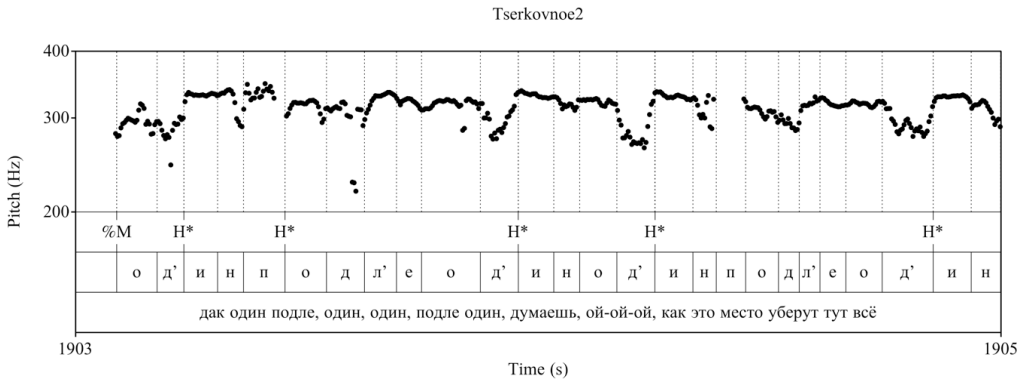


Рис. 8. Интонограмма фразы *(дак) один подле, один, один, подле один, (думаешь, ой-ой-ой, как это место уберут тут всё)*, диктор Т. Т. Ф., село Церковное

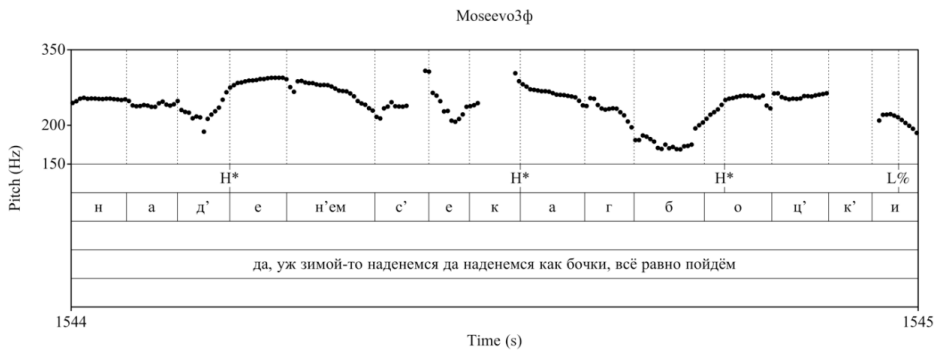


Рис. 9. Интонограмма фразы *(Да, уж зимой-то наденемся да) наденемся как бочки, (всё равно пойдём)*, диктор Г. Л. А., д. Мосеево

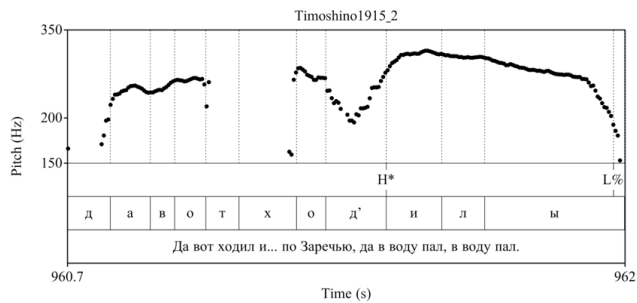


Рис. 10. Интонограмма фрагмента *Да вот ходил и... (по Заречью, да в воду пал, в воду пал)*, диктор С. З. Ф., д. Тимошино

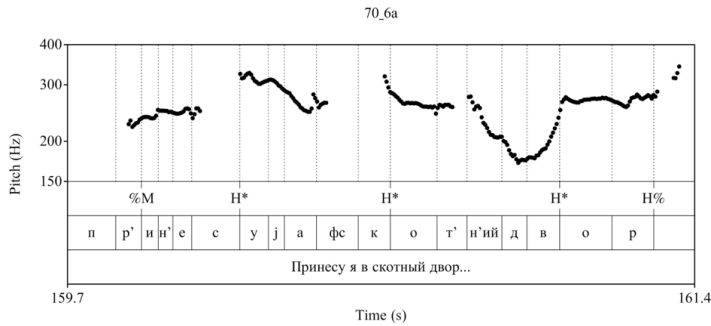


Рис. 11. Интонограмма фразы *Принесу я в скотный двор* диктор А. Т. М., село Климовское

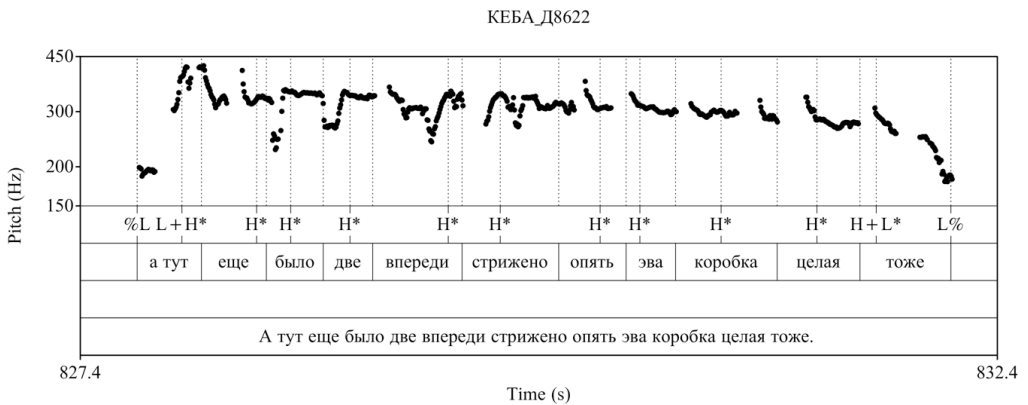


Рис. 12. Интонограмма фразы *А тут еще было две впереди стрижено опять эва коробка целая тоже.* диктор С. П. Ф., д. Кеба

К числу наиболее простых интерпретаций этого явления можно было бы отнести:

- 1) специфику речевой базы говора¹⁵;
- 2) высоту голоса носителей диалекта (поскольку микропросодические эффекты, связанные с шумными согласными, в максимальной степени выражены именно в случае высокой F_0 [Hanson 2009]);
- 3) высокий базовый тон оформления высказывания в говоре;
- 4) необходимость реализовать тональный акцент некоторым особым образом.

Первые три гипотезы не могут быть признаны верными, поскольку в одном и том же говоре в речи одного и того же носителя, на одном и том же тональном уровне и на одних и тех же согласных с практически равной регулярностью встречаются как существенные

¹⁵ «Возможно, разным языкам свойственны несколько различные нейтральные позы голосовых связок, т. е. артикуляционная база языка характеризуется не только специфическим укладом надгортанных органов, но и особым положением голосовых связок. Хотя различия между языками в этом отношении не должны быть значительными, тем не менее они могут быть значимыми для всей системы ларингальных признаков — как сегментных, так и интонационных» [Кодзасов, Кривнова 1977: 184]; к числу таких признаков относится, в частности, вертикальное положение гортани [Кодзасов 2000].

в перцептивном отношении (30–112 Гц), так и явно незначительные в этом плане (7–19 Гц) флуктуации ЧОТ. Они вполне могут сосуществовать и в пределах одного и того же высказывания: см. [г] (*с Олем*) в сравнении с [д] (*идут*) на рис. 3; [д] (*переполнаешь*) в сравнении с [д'] (*идешь*) на рис. 6; [д] (*не дай*) в сравнении с [д'] (*детство*) и [б] (*не было*) на рис. 7.

Как Х. Хансон (на материале английского языка [Hanson 2009]), так и Дж. Кирби и Д. Лэдд, исследовавшие микропросодические явления, связанные с согласными в близких русскому в отношении контраста по глухости / звонкости итальянском и французском языках, отмечают, что эффект понижения ЧОТ на и после звонких согласных и повышения ее после глухих наиболее явно проявляется при сравнении их с сонорными, которые, по всей видимости, не оказывают в общем случае влияния на ЧОТ, поскольку для них звонкость является спонтанной: "...there is pronounced F0 lowering during the closure phase for voiced obstruents (stops and fricatives) relative to nasals in both languages and in both intonation contexts <...> However, no such lowering was observed during the oral closure for nasals. This <...> reinforces the expectation that the linguistic F0 target of an utterance should be perturbed minimally, if at all, by the production of (voiced) sonorants, for which maintaining transglottal airflow necessary for continued voicing should not require any active or passive vocal tract enlargement (Ohala, 1975) or otherwise require articulatory adjustments of the glottis or supralaryngeal cavity" [Kirby, Ladd 2016: 2407–2408]. В этой связи представляется знаменательным, что в архангельских говорах экстремальное понижение тона наблюдается именно на шумных (включая [в]) — см. его отсутствие на сонорных в случаях *повадѣтсѣ* (рис. 2), *с Одем* (рис. 3).

При этом глубокое падение на согласном фиксируется преимущественно в инициали ударного слога слова, на котором реализуется тональный акцент (см. табл. 1). Тем самым оно, по-видимому, является манифестацией просодических швов между акцентными группами (которые, напомним, чаще всего являются полем реализации акцента с высоким ровным тоном).

Таблица 1

Средние значения изменения ЧОТ на звонком согласном в английском языке, СРЛЯ¹⁶ и севернорусских говорах (в скобках — количество примеров)

	F ₀ нач.	F ₀ кон.	ΔF ₀	F ₀ кон. в % от F ₀ нач.
АЯ [Birkholz, Zhang 2020] (4238)			10,6	—
СРЛЯ (80)	225,0	214,0	11,0	95 %
Диалект перед гласным без ТА (50)	260,1	250,2	9,9	96 %
Диалект перед гласным с ТА (70)	272,5	229,1	43,4	84 %

Таким образом, необходимость реализации просодической границы на ограниченном сегментном материале способствует использованию исходно микропросодических явлений в макропросодических целях: перцептивно значимое понижение ЧОТ, требующееся для восприятия последующего ровного высокого тона как тонального акцента, происходит на сегменте, который уже содержит микропросодическое падение тона: «естественный» фонетический процесс используется для манифестации фонологического контраста. Переход от универсальной, неконтролируемой микропросодии к такому специфическому явлению, какое наблюдается в архангельских говорах, вполне соответствует понятиям «фонологизации» и «фонемизации», которые в классической работе [Нуман 1976] иллюстрируются на примере перехода от сегментного контраста по глухости / звонкости

¹⁶ Подсчеты выполнены на материале чтения двумя носителями СРЛЯ диалектных фраз из нашего материала (адаптированных к литературному языку).

к просодическому противопоставлению низких и высоких тонов в языках юго-восточной Азии:

“That what begins as an intrinsic byproduct of something else, predicted by universal phonetic principles, ends up as unpredictable and hence, extrinsic (...) In stage I an intrinsic pitch-lowering caused by prevocalic voiced consonant is observed. In stage II the pitch-lowering after [b] has become exaggerated to such an extent that it cannot be entirely predicted on the basis of the universal effect of a preceeding voiced consonant (...) Finally, in stage III, the voicing of *b has been lost and a rising tone has become ‘phonemic’ (...) The three stages represented define two ‘processes’ as seen below:

Stage I > Stage II = phonologization

Stage II > Stage III = phonemicization (...)

An intrinsic variation first becomes extrinsic (phonological) and then may become distinctive (phonemic)” [Hyman 1976: 408].

Таким образом, мы полагаем, что в архангельских говорах произошла не только фонологизация указанного явления — падение тона на звонких согласных перестало быть чисто автоматическим, — но и его фонемизация: ставшее перцептивно значимым понижение ЧОТ на звонких шумных используется для манифестации просодического фонологического контраста.

3. Где? Специфическое место реализации ПШ в архангельских говорах

3.1. В качестве наиболее очевидного пограничного сигнала в литературе выделяются темпоральные (физические) паузы [Кривнова, Чардин 1999]. Они подразделяются на грамматические (имеющие отношение к смыслу и синтаксису предложения) и неграмматические (хезитационные и выделительные) [Светозарова 1982].

В литературном русском языке длительность физической паузы на словоразделе коррелирует с глубиной просодических швов [Кривнова 1995] и частотностью их обнаружения [Кривнова 2015]: при минимальном по глубине ПШ пауза часто отсутствует; на швах большей глубины пауза присутствует всегда, причем ее длительность в общем случае составляет больше 200 мс [Кривнова 1995].

Особую группу физических пауз представляют собой дыхательные паузы (ДП) с включенным в них вдохом. Их длительность также коррелирует с глубиной членения [Гвоздев 1949]. Интервал длительностью от 3 до 25 мс воспринимается аудиторами как помеха; от 25 до 100 мс — как нарушение в звучании, но не пауза [Каспарова 1971]. Достаточно надежное восприятие паузы в речевом сигнале происходит при длительности около 200 мс. В среднем внутренние паузы короче пауз на границах предложения, которые, в свою очередь, короче пауз на границах абзацев: межсинтагменные границы маркируются обычно паузами длительностью от 60 до 600 мс; межфразовые — от 600 до 1800 мс [Потапова, Блохина 1986]¹⁷. Перцептивно особенно важны паузы с длительностью не менее 200 мс (один слог в случае относительной длительности): в области от 200 до 300 мс находится значимая категориальная граница, разделяющая поверхностно-артикуляторные паузы, отражающие ритмические швы, и паузы, являющиеся «рефлексом глубинных пауз-остановок в работе фонетического процессора», типичные для собственно интонационных швов [Кривнова 2015].

¹⁷ Одной из основных причин вариативности в перцептивной категоризации длительности пауз является темп речи. Ее уменьшение достигается переводом абсолютной длительности пауз в относительную. При чтении длительность краткой паузы (между интонационными фразами) соответствует обычно длительности фонетического слова.

Предпочтительное (но не единственное) место дыхательных пауз (ДП) — конец предложения или конец клаузы внутри предложения [Шейкин 1966; Златоустова 1968; Дозорец 1971]; вероятность вдоха уменьшается на границах текстовых фрагментов следующим образом: абзац (100 %), самостоятельное предложение внутри абзаца (94 %), клауза внутри предложения (65 %), компонент внутри клаузы (34 %); варьируется и длительность ДП (10 — 5 — 3 — 3 слога соответственно) [Кривнова 2014: 52–53]. При этом текстовая локализация дыхательной паузы является главным фактором, определяющим ее длительность, а значимых корреляций между длительностью ДП и такими факторами, как длина последующей и предшествующей дыхательной группы и длительность предшествующей ДП, в экспериментах не обнаружено [Там же: 57–58]. ДП с разной текстовой локализацией имеют не только разную длительность, но также и различное акустико-физиологическое наполнение (носовой вдох, ротовой вдох, сглатывание) и разную интенсивность дыхательного шума [Там же: 54, 59–60].

Другой показатель просодического членения — просодическая акцентуация, связанная с иерархией разных типов просодического выделения: ритмическое — синтагматическое — фразовое. Так, объединение слов в синтагме достигается «легким усилением последнего ударения и той или другой выразительной интонацией, объединяющей все это в единое целое» [Щерба 1963: 87], иными словами, наличием ядерного тонального акцента. Тем самым важен не только факт просодической выделенности конечного слова синтагмы, но и метрический контраст между словами в синтагме, который функционирует как просодическая схема.

Исследования на русском материале показывают, что почти в 90 % случаев граница просодической синтагмы в прозаическом тексте находится сразу после акцентированного слова [Иомдин, Лобанов 2009], которое называется носителем ядерного акцента (акцентоносителем): «...остальные 10 % акцентных выделений, не совпадающих с концом синтагмы, приходится на индивидуальную, синтаксически немотивированную установку границы синтагмы после неакцентированного слова» [Там же: 142]. Таким образом, хотя и не любое выделенное слово сигнализирует о просодической границе, но если граница есть, то в 90 % случаев перед ней находится просодически акцентированное слово. Метрическая вершинность конечного, предграницного синтагматического / фразового акцента нарушается только в синтагмах с выделительными смысловыми акцентами. Однако полной нейтрализации синтагматического и фразового ударения не происходит: в границах синтагмы / фразы могут сосуществовать оба функциональных типа фонетического выделения [Николаева 1982; 2000]. Средняя плотность сильных словесных ударений в прозаическом тексте равна 2,8, т. е. одно ударение на три фонетических слова [Кривнова 1995] или 3 на 10 фонетических слов [Князев, Евстигнеева 2022].

Многие исследователи обращают внимание на наблюдаемые ограничения в фонетической длине просодической синтагмы: пауза обязательна в любой фразе, содержащей более восьми слов [Кривнова 2007: 122].

3.2. В литературных источниках на основе анализа морфосинтаксической структуры текста и просодических наблюдений выделяются определенные «грамматико-смысловые словосочетания / синтаксические группы», внутри которых, как правило, **не может находиться** граница просодической синтагмы. В частности, единую синтаксическую и просодическую группу составляют:

- прилагательное и следующее за ним согласованное существительное или инфинитив (*полезная книга, готовый учиться*);
- наречие с последующим инфинитивом, наречием, существительным или местоимением (*хорошо петь, очень удачно, далеко от дома, наедине с ней*);
- глагол с последующим инфинитивом, наречием, существительным или местоимением (*предложил выучить, поступал справедливо, писал брату, встретиться с ними*);

- числительное с последующим существительным (*две книги*);
- существительное с последующим существительным или наречием (*письмо родителям, прогулка верхом*) [Лобанов 2008: 325–326].

Иначе говоря, в группу бинарных словосочетаний со словоразделом, никогда не маркируемым просодически, включаются пары слов, находящихся в непосредственном линейном контакте и тесно связанных по смыслу и синтаксически.

3.3. В [Князев 2021] было отмечено, что просодическая организация текста в севернорусском говоре села Церковное Плесецкого района Архангельской области очень часто не совпадает с синтаксической (и смысловой): реальные паузы в нем не соответствуют границам синтаксических единиц (клауз), находясь внутри них¹⁸. Ниже приводятся некоторые примеры такого несовпадения, паузы между просодическими единицами в них отмечены знаком [//]¹⁹.

- (1) *на Сомковом бору была избушка // сделана*
- (2) *да сама себе чего-нибудь // сварю да испеку да и вот тебе дело всё*
- (3) *а ребята этта²⁰ // в позапрошлом году пошли в лес на охоту*
- (4) *а потом одна старуха тут пришла его // покудычила* (см. рис. 13)
- (5) *обутка вот тут стояла // под пороге* (см. рис. 14)
- (6) *и этого жеребёнка закопало // в навоз* (см. рис. 15)
- (7) *ни то дак другое, на что уж мазь // от тарантаса была да ключ*
- (8) *а потом были часы будильник // в шкапу* (см. рис. 16)
- (9) *а он этта // ходил* (см. рис. 17)
- (10) *хотела ехать // туды*
- (11) *она ей тут поучила // да велела // двери // закрестить // дёгтем*
- (12) *не по один год так, а потом одна бабка тоже была // такая*
- (13) *во дворе овцы смирёны // а во хлеви как сумасшедшие // были*
- (14) *пока как тут этот навоз // тёплый*
- (15) *да хоть медведь станет ходить дак не заденет // кота // а у других // сразу задерёт*
- (16) *а дымок от дымка только будет // видно*
- (17) *вот тебе дятель // птица // вецевая*
- (18) *а ему до этого-то // птичка залетела // в кабину*
- (19) *а потом ездили оне на рыбалку, а попала // куропатка*
- (20) *он ехал она // идёт по дороги он сколько ни пикиал она всё равно всё идёт всё*
- (21) *а потом эты эк делают // желобка*

¹⁸ Наряду с этим, хоть и значительно реже, но встречаются и обратные случаи — с отсутствием глубоких просодических швов на границах фраз и даже абзацев (см. рис. 18), так что границы крупных семантических единиц могут не совпадать с границами просодических.

¹⁹ Подчеркнем еще раз, что в приведенных ниже случаях просодические швы в речи информанта выражены именно реальными паузами продолжительностью более 200 мс (в среднем около 500 мс), а не только сменой просодического оформления (например, ресетом тональных, динамических или количественных характеристик).

²⁰ Здесь.

- (22) *желобка такие сделаются, а тут поставлена // баночка*
 (23) *на улице тамотки да под лес // зарыла*
 (24) *нонче-то уж вот // увезли // в Тарасово*
 (25) *штаны обует // а эти сапоги // обует // литые.*

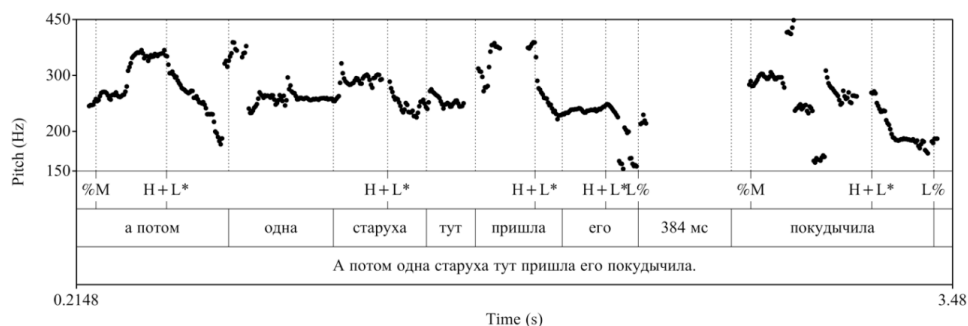


Рис. 13. Интонограмма фразы *А потом одна старуха тут пришла его // покудычила*, диктор Т. Т. Ф., с. Церковное

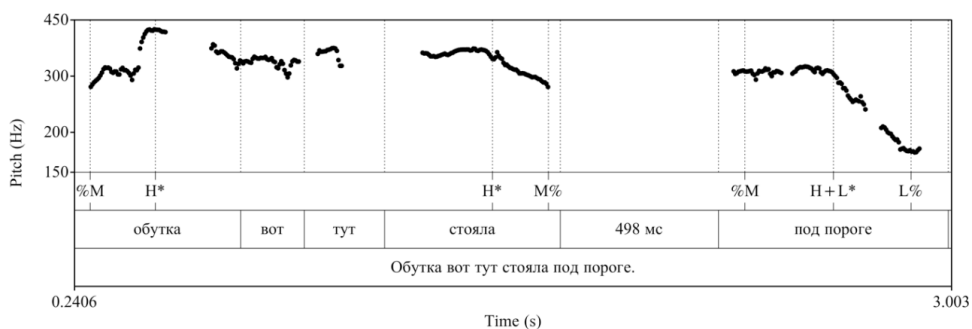


Рис. 14. Интонограмма фразы *Обутка вот тут стояла // под порог*, диктор Т. Т. Ф., с. Церковное

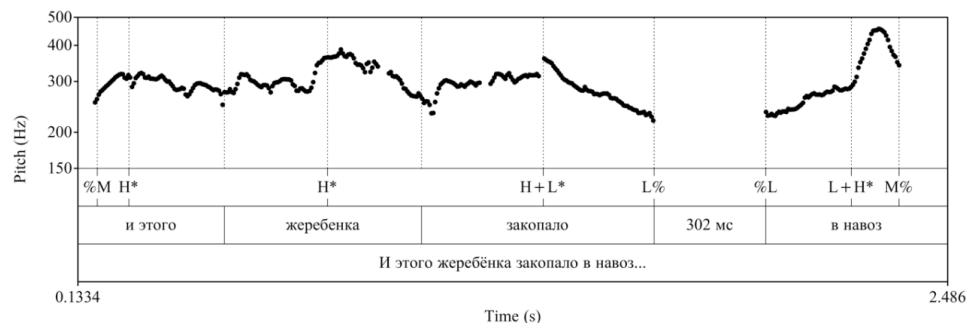


Рис. 15. Интонограмма фразы *И этого жеребёнка закопало // в навоз...*, диктор Т. Т. Ф., с. Церковное

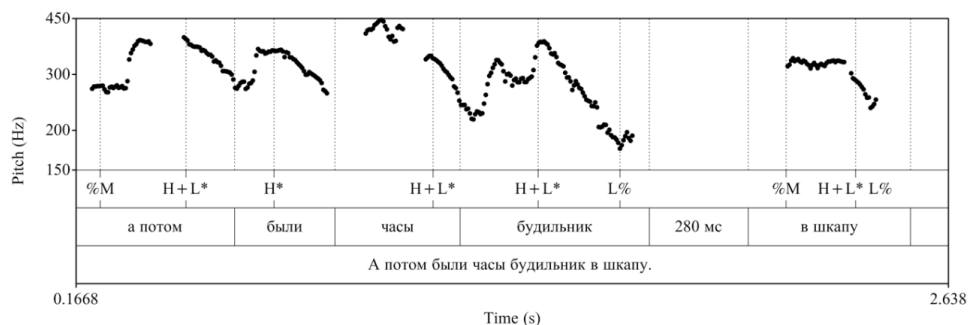


Рис. 16. Интонограмма фразы *А потом были часы будильник // в шкапу*, диктор Т. Т. Ф. с. Церковное

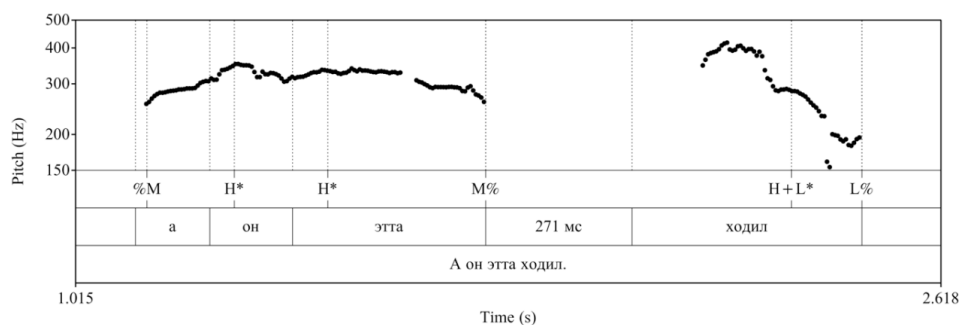


Рис. 17. Интонограмма фразы *А он этта // ходил*, диктор Т. Т. Ф. с. Церковное

Эти примеры в говоре Церковного очень частотны: на один час звучания их приходится более 60, то есть встречаются они чаще, чем раз в минуту²¹. Можно было бы предположить, что данная особенность характеризует речь конкретного информанта или определенный диалект, но и в других архангельских говорах такие случаи весьма частотны, хоть и не настолько, насколько в речи диктора Т. Т. Ф. из Церковного²². Некоторые такие примеры из разных архангельских говоров приводятся ниже, в том числе на рис. 18–33.

²¹ Один из анонимных рецензентов обратил внимание на то, что «многие приведенные в 3.3 примеры имеют приметы линейного разбиения низких составляющих (*на Сомковом бору была избушка // сделана* — группа *была сделана* разделена подлежащим; *избушка сделана* в данном случае не образуют составляющую; *А из солода варили тамтки // опару* — дополнение отделено от глагола наречием, аналогично *тамтки опару* — не составляющая), и в этом случае наличие паузы не противоречит синтаксису. Кажется, что и в СРЛЯ в аналогичных случаях пауза была бы возможна в устной речи». Соглашаясь в целом с этим замечанием, отметим, что в литературной устной речи существует лишь теоретическая вероятность произнесения в определенных условиях этих и некоторых других фраз с просодическим швом (но не долгой паузой) в указанном месте; в архангельских же говорах эта стратегия (именно с использованием пауз) является регулярной.

²² Возможно, это частично объясняется тем, что Т. Т. Ф. (1908 г. рождения) к моменту записи в 1988 г. уже много лет была полностью глухой, поэтому в ее речи отсутствует обычное для подобных случаев влияние на речь диалектоносителя литературного языка собеседника (а также средств массовой информации).

Сельцо

- (26) У нас ведь много было // домов-то. Ведь много, знаешь, не живет, много (рис. 18)
- (27) У нас, наверное, восемьдесят или семьдесят две // коровы были
- (28) Сейчас плотят плотами да и // гонят
- (29) Раньше мало ведь было // мануфактуры
- (30) Ой, как садили в баржу-ту // старичков-то (рис. 19)
- (31) В один дом вбивали // сколько семей (рис. 20)
- (32) У нас это-то не была, в Троице была // коммуна (рис. 21)
- (33) Всё раньше Нина Александровна с учениками ходила // туды (рис. 22)
- (34) А потом уж как узнали, кто-то из лесу шел, ле что ле, он // изрезан лежит
- (35) А из солода варили тамотки // опару (рис. 23)
- (36) Овода-те, овода-те вот только до Петрова дня. Ак Петров день прошёл, дак овода // убежали все

Кеба

- (37) У меня комната // большая, высокая
- (38) Вывезут и на поскотину // свалят, там разделявают и плотят // гонки
- (39) Иван Ильич живет, дак у их передок-от построил // туды
- (40) Да, вот такое место было, Макаровец почто-то // звали (рис. 24)
- (41) Где впереди прогорит, на ту девку и скажут, ту девку и спровожать пойдет // парень с вечереньки
- (42) О, раньше-то были // восковые
- (43) Если транспорт будет хороший, опять на машины повезут // во флягах
- (44) А сразу-ту мужика-то не взяли // на войну-ту, он еще остался был
- (45) Тут весной они // плотят
- (46) Гребут, чтобы его не занесло // на мель (рис. 25)
- (47) Ак вот я пошла // за будку (рис. 26)
- (48) И теперь там уж боле // до пекарни построились
- (49) И врачи приехали, назначили по четыре укола // в день

Мосеево

- (50) А мы поехали тут другой дорогой, совсем поехали // были (рис. 27)
- (51) Никого нету большие // старых-то тоже
- (52) А кругом — семь // километров (рис. 28)
- (53) На Архангельск раньше // ходили
- (54) Еще и самолета как по погоде да и не скоро и // вызовешь, да и не скоро прилетит еще
- (55) Тоже отовсюду народ-от // навожен был
- (56) В Дорогорском столовая // есть

Ваймуша

- (57) *И спрашивают // гостей*
 (58) *Смотри, не это за столом // делают*
 (59) *Тожё так придут, жених за ногу захватит // невесту и она кланяется*
 (60) *Поставят зеркало // напротив и там за хомутом зеркало (рис. 29)*

Тимошино

- (61) *В Северодвинске живут три дочери да сын // женатый (рис. 30)*
 (62) *Держится с им, как одинава сидит, держится, ещё два года нету // парню*
 (63) *Всё время-то всё рассчитано // было (рис. 31)*
 (64) *А сейчас, может, более ста // наехало*

Климовское

- (65) *Стояла у шкапу // деревянная койка*
 (66) *Тут меня часто кормил председатель // колхоза (рис. 32)*
 (67) *Курсы пять месяцев // проводил*
 (68) *Не отдельно, не отдельно койки, а просто сплошной // пол (рис. 33)*

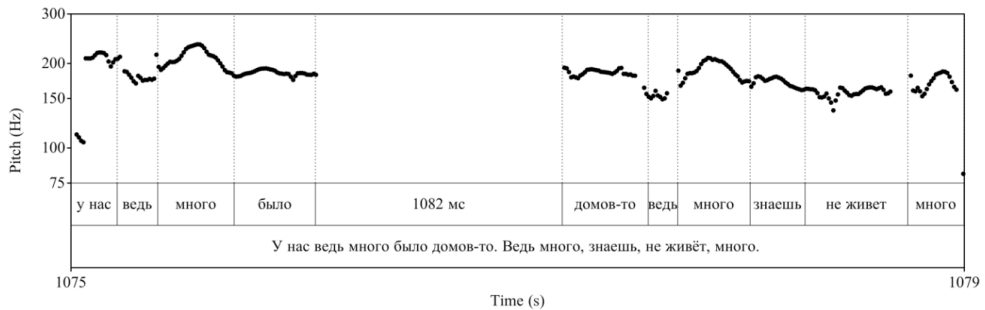


Рис. 18. Интонограмма высказывания *У нас ведь много было домов-то. Ведь много, знаешь, не живёт, много*, диктор Г. О. И., д. Сельцо

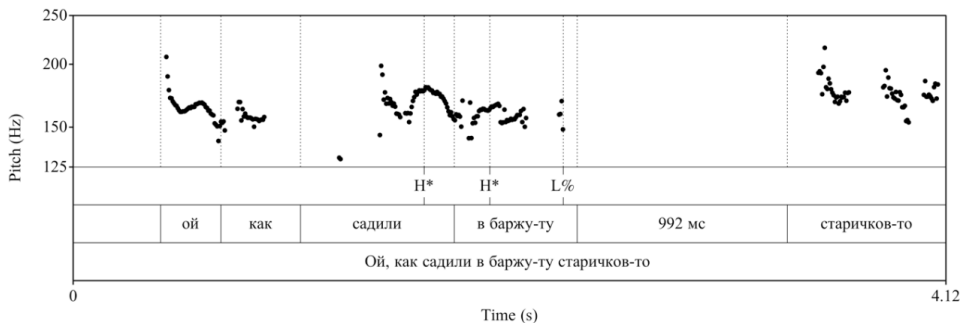


Рис. 19. Интонограмма высказывания *Ой, как садили в баржу-ту // старичков-то*, диктор Л. А. В., д. Сельцо

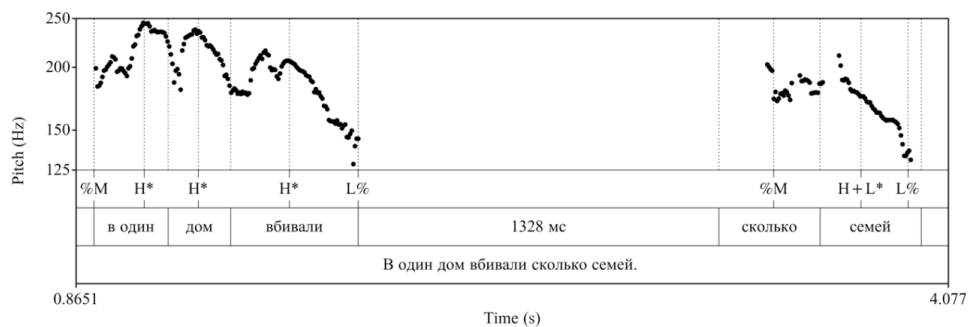


Рис. 20. Интонограмма высказывания *В один дом вбивали // сколько семей*, диктор Л. А. В., д. Сельцо

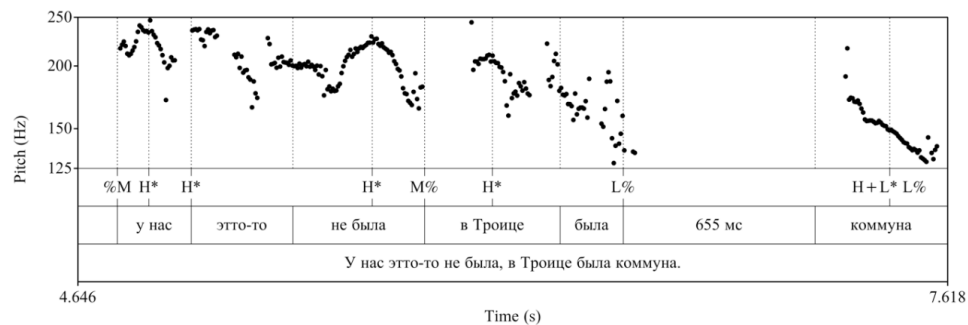


Рис. 21. Интонограмма высказывания *У нас это-то не была, в Троице была коммуна*, диктор Л. А. В., д. Сельцо

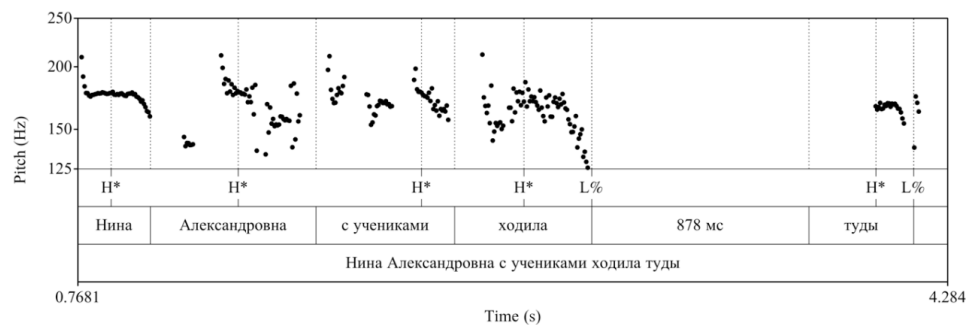


Рис. 22. Интонограмма высказывания *Нина Александровна с учениками ходила туды*, диктор Л. А. В., д. Сельцо

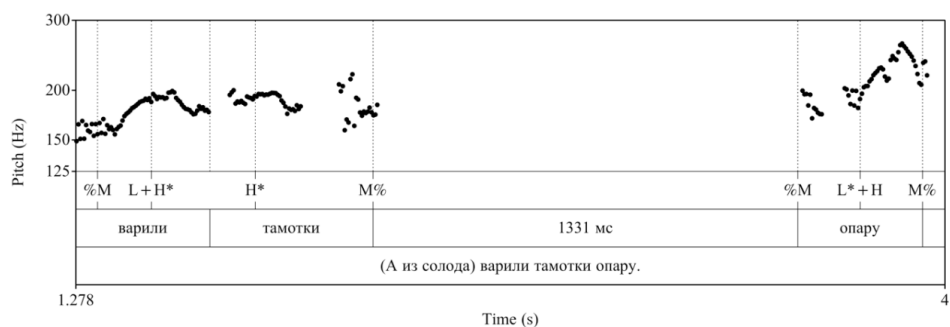


Рис. 23. Интонограмма высказывания *(А из солода) варили тамотки опару*, диктор Г. О. И., д. Сельцо

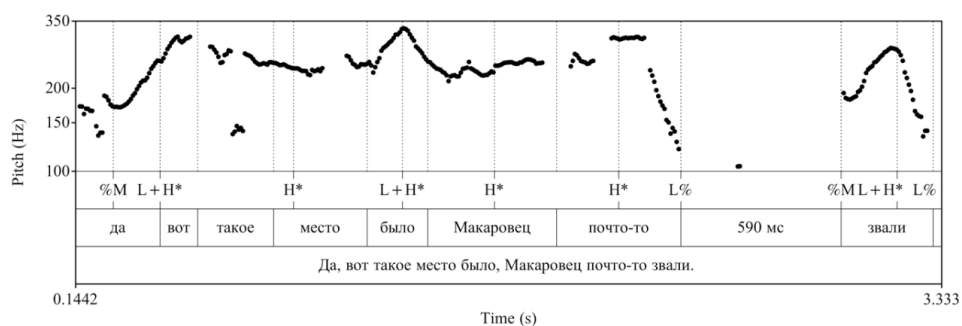


Рис. 24. Интонограмма высказывания *Да, вот такое место было, Макаровец почто-то звали*, диктор М. Н. С., д. Кеба

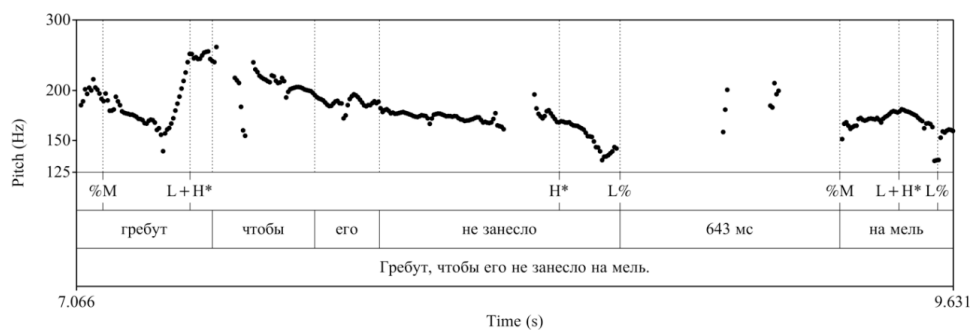


Рис. 25. Интонограмма высказывания *Гребут, чтобы его не занесло на мель*, диктор М. Н. С., д. Кеба

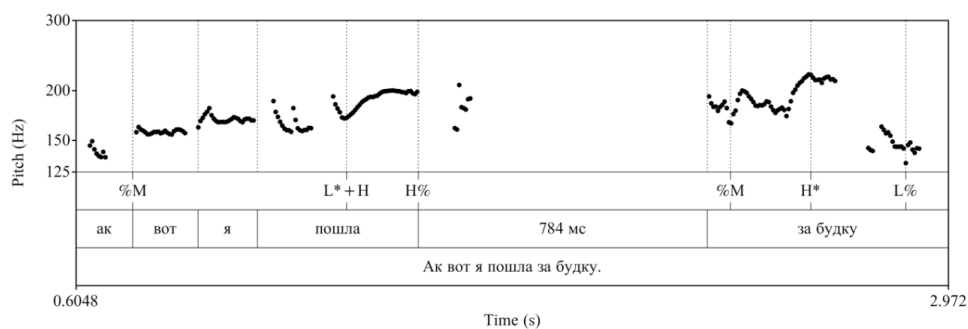


Рис. 26. Интонограмма высказывания *Ак вот я пошла за будку*, диктор М. Н. С., д. Кеба

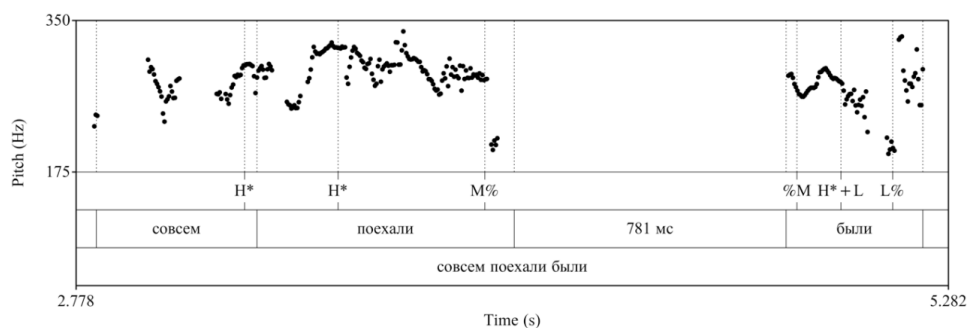


Рис. 27. Интонограмма высказывания *совсем поехали были*, диктор М. А. Н., д. Мосеево

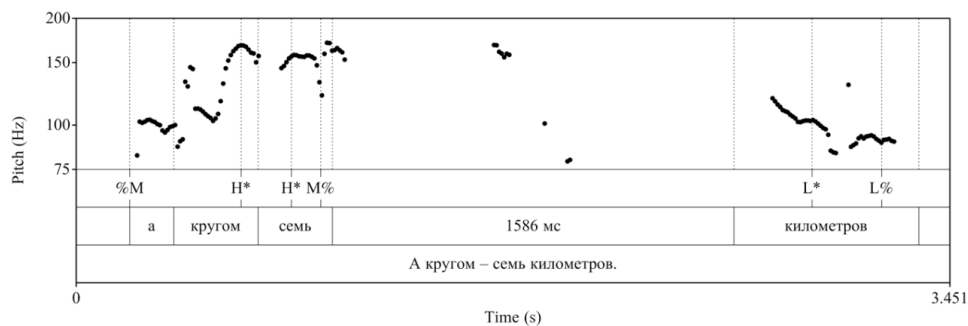


Рис. 28. Интонограмма высказывания *А кругом — семь километров*, д. Мосеево

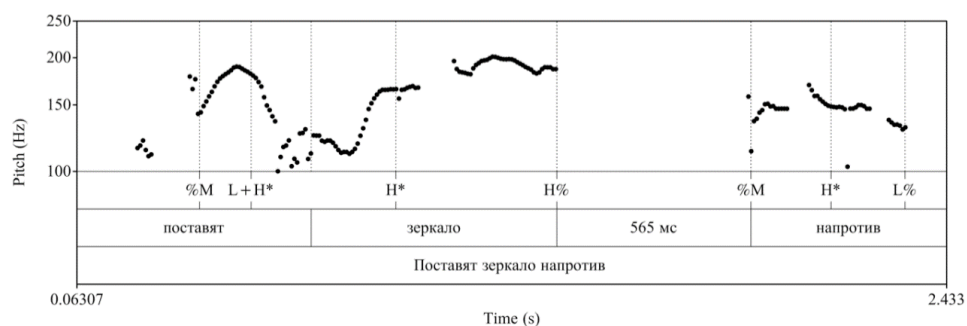


Рис. 29. Интонограмма высказывания *Поставят зеркало напротив*, д. Ваймуша

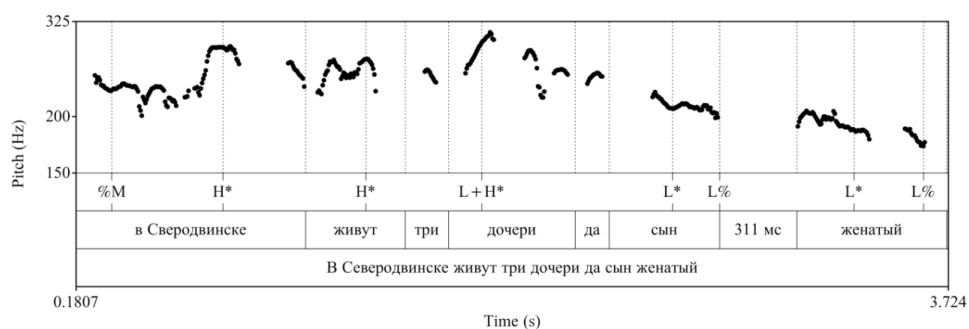


Рис. 30. Интонограмма высказывания *В Северодвинске живут три дочери да сын женатый*, диктор С. З. Ф., д. Тимошино

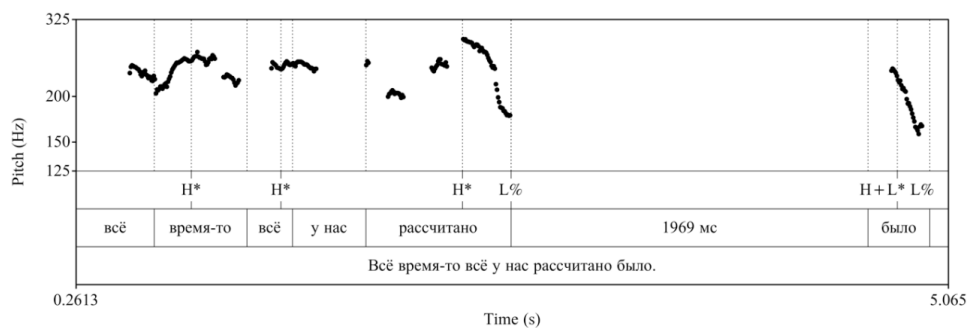


Рис. 31. Интонограмма высказывания *Всё время-то всё у нас рассчитано было*, диктор Б. Л. Е., д. Тимошино

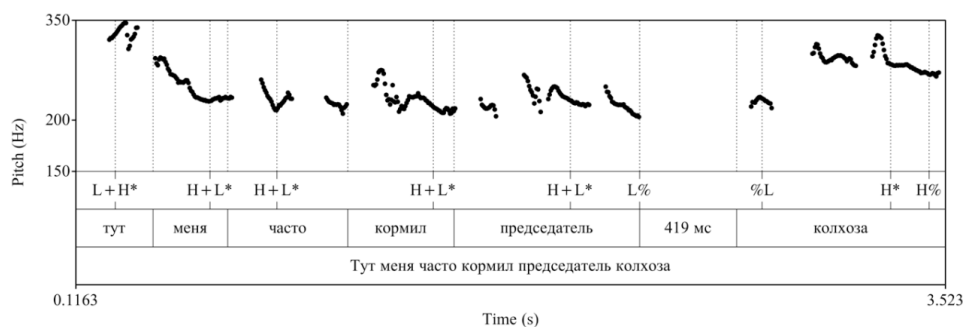


Рис. 32. Интонограмма высказывания *Тут меня часто кормил председатель колхоза*, с. Климовское

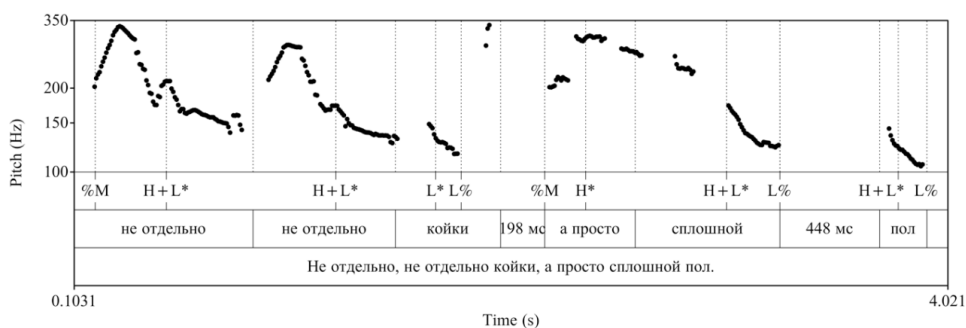


Рис. 33. Интонограмма высказывания *Не отдельно, не отдельно койки, а просто сплошной пол*, с. Климовское

Таким образом, специфическое распределение пауз в звучащей речи не является особенностью одного информанта или конкретного говора, а свойственно многим (если не всем) архангельским диалектам. В то же время для среднерусских и южнорусских говоров эта особенность, по нашим предварительным наблюдениям, не характерна.

Продолжительность пауз в этих примерах составляет от 300 до 2000 мс (в среднем около 900 мс), что даже больше, чем в Церковном.

Паузам всегда предшествует конечный пограничный тон, маркирующий конец синтагмы; почти в $\frac{2}{3}$ всех случаев (62 %) низкий (L%), в $\frac{1}{3}$ (38 %) — высокий (H%) или функционально равный ему средний (M%). Таким образом, часть фразы перед паузой может оформляться не только как незавершенная, но и (почти в два раза чаще) — как завершенная (L%). Ядерный тональный акцент реализуется на одном из слов **до паузы**.

3.4. В СРЛЯ «вероятность появления интонационной паузы без вдоха растет с увеличением длины речевого отрезка, предшествующего паузе» [Кривнова 2007: 30]. В архангельских говорах отсутствует и зависимость появления этих пауз от количества предшествующих слов во фразе: их может быть всего два или три (рис. 20, 23, 27–29).

О. Ф. Кривнова приводит экспериментальные данные о наличии в СРЛЯ корреляции между глубиной просодических швов и длительностью пауз между соответствующими просодическими единицами: «Длительность физической паузы в области 200 мсек является особым показателем для восприятия и оценки перерыва в звучании: здесь происходит качественное и количественное изменение характера перцептивных паузальных решений (...) Границам между ПШ большей глубины соответствуют паузальные показатели, которые можно трактовать как целочисленные произведения граничной паузы, типичной для

ПШ1 и ПШ2. Так, граница между ПШ2 и ПШ3 обнаруживается в интервале 600–700 мс, а для ПШ3 и ПШ4 в интервале 1100–1200 мс. Если учесть, кроме того, что 200 мс — это средняя длительность слога при нормальном темпе произнесения, можно сказать, что паузы на ПШ глубины 1, 2, 3, 4 по длительности эквивалентны примерно 1, 3, 6 и 7 слогам соответственно» [Кривнова 2015: 347–348].

Наши данные свидетельствуют о том, что в архангельских говорах эта корреляция отсутствует (или выражена в гораздо менее явном виде): паузы между фрагментами внутри фразы могут составлять как 200–300 мс (рис. 15–17), так и 600–700 мс (рис. 24–27), а зачастую достигают и значений в диапазоне 1300–2000 мс (рис. 20, 23, 28, 31), в то время как между самими фразами продолжительная физическая пауза может полностью отсутствовать.

3.5. Итак, во многих архангельских говорах (как минимум, в исследованных нами восточных, северо-восточных, юго-западных и центральных) значимая физическая пауза не просто вполне возможна, а весьма регулярна в тех сочетаниях, где в СРЛЯ просодические швы в общем случае отсутствуют как минимум в случаях:

- прилагательное и следующее за ним согласованное существительное (*сын жена-тый*);
- наречие с последующим существительным (*много домов*);
- глагол с последующим числительным, наречием, существительным (*вбивали сколько, ходила туды, пошла за будку*);
- числительное с последующим существительным (*семь километров*);
- существительное с последующим существительным или наречием (*председатель колхоза*);
- части составного сказуемого (*поехали были, рассчитано было*).

Кроме того, этими паузами часто разделяются субъект и предикат высказывания (в СРЛЯ в подобных случаях возможен просодический шов, но не пауза продолжительностью более 500 мс).

4. Сколько? Шкала просодических швов в архангельских говорах

4.1. В классической системе просодической нотации ToBI [Beckman, Hirschberg 1994; Beckman, Elam 1997; Beckman et al. 2005], ориентированной на автосегментную фонологическую модель интонации, для описания перцептивной степени слитности слов в Mainstream American English используются числовые индексы (Break-Indices²³), принимающие значения от 0 до 4. В общем случае

- 0 соответствует максимальной степени слитности, например, между самостоятельным словом и клитикой внутри фонетического слова;
- 1 — границе между фонетическими словами;
- 3 — границе между синтагмами (характеризующимися наличием какого-либо тонального акцента) внутри фразы;
- 4 — границе между фразами (характеризующимися наличием ядерного тонального акцента и конечного пограничного тона²⁴).

²³ «Numeric index of the perceived degree of juncture after each orthographic word» [Beckman et al. 2005: 19].

²⁴ «Every time a boundary tone is marked on the Tones tier, a 4 should be marked on the Break-Indices tier, and vice versa [Ibid.: 30].

В неясных случаях может использоваться дополнительный знак ‘-’, так «4-» означает «промежуточное между 3 и 4».

Цифра 2 в исходной системе применялась в случае несовпадения перцептивного ощущения типа ПШ и соответствующих ему тональных явлений²⁵. Однако впоследствии многие авторы просодических описаний отказались от использования этого знака в данной функции: «In her review Janet Fletcher suggested that the ip and IP BIs should be 3 and 4 respectively to bring GRTToBI²⁶ in line with MAE ToBI. We decided not to follow her suggestion, because skipping level 2 would make our annotation system less transparent. As it is, GRTToBI is similar to other systems, such as Japanese ToBI» [Arvaniti, Baltazani 2005: 108, footnote 1]; см. также описания японской [Venditti 2005: 185] и корейской [Jun 2005: 219, 224] просодических систем. В этом случае 1 означает границу между фонетическими словами, 2 — между синтагмами или акцентными группами, 3 — между фразами; для обозначения несовпадения перцептивного ощущения типа ПШ и соответствующих ему тональных событий используется знак «m». Пример этой нотации для современного русского литературного языка см. на рис. 34.

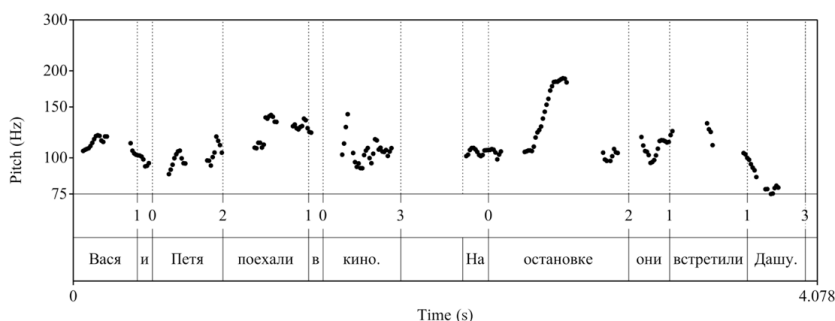


Рис. 34. Интонограмма фраз *Вася и Петя поехали в кино. На остановке они встретили Дашу* (СРЛЯ) с разметкой просодических швов в системе ToBI

Отметим, что уровень фиксации просодических швов в ToBI не ограничен жестко четырьмя значениями, при необходимости их может быть выделено и больше. Так, например, для мандаринского варианта китайского языка [Peng et al. 2005: 266] их выделяется шесть:

- 0 — слабая слоговая граница (в соседстве со слогом с нейтральным тоном или слогом, утратившим тональную спецификацию),
- 1 — стандартная слоговая граница,
- 2 — слабая граница фразы,
- 3 — стандартная граница фразы,
- 4 — граница между дыхательными группами без паузы,
- 5 — граница между дыхательными группами с продолжительной паузой.

²⁵ «The ‘2’ symbol on the Break-Indices tier was intended similarly to mark cases of ambiguity involving two types of mismatch between the perceived sense of disjuncture and the tonal markings of prosodic grouping. The symbol can mean that the perceived disjuncture is at break index level 3 or 4 (e. g. final lengthening and pausing that is appropriate for an intermediate phrase or intonational phrase), but that there is no clear indication of a phrase accent in the tone pattern. (...) Alternatively, the symbol 2 can mean that the perceived disjuncture is at break index level 1 (an ordinary phrase-internal juncture) despite the clear occurrence of a phrase accent or even a phrase accent and boundary tone sequence. (...) Thus, break index ‘2’ is not part of the metrical hierarchy *per se*. Rather, it provides a way to tag such cases of mismatch without jettisoning the definition of break indices 3 and 4 in terms of the otherwise well-governed coupling between tune and prosodic grouping» [Ibid.: 29].

²⁶ Greek ToBI.

В свою очередь, О. Ф. Кривнова на основании выделенных ею фонетических показателей ПШ предложила четырехбалльную шкалу их глубины, соответствующую просодическим составляющим, бóльшим, чем фонетическое слово:

- 1) просодическая / фонетическая синтагма;
- 2) интонационная фраза;
- 3) интонационно-смысловой комплекс;
- 4) высказывание [Кривнова 2007] (см. также [Sanderman 1996]).

О. Ф. Кривнова отмечает, что при этом в высказывании формируются два слоя: ритмико-синтаксическое членение с базовой единицей — фонетической синтагмой и интонационно-смысловое членение с базовой единицей — интонационной фразой (ИФ); причем чем выше иерархический уровень, тем более прозрачна соотнесенность выделяемых на нем составляющих со смысловым членением: «ИФ соотносится с отдельным циклом фонологического кодирования (...) Главный источник ИФ-пауз находится на этапе концептуализации и обусловлен необходимостью преодолеть разрыв между сложностью речевой интенции говорящего и особенностями когнитивной обработки информации в условиях ограниченных возможностей объема и времени хранения обрабатываемой информации. Что касается собственно синтаксического фактора ИФ-паузации, то мы присоединяемся к мнению, согласно которому в условиях параллельной обработки информации грамматические циклы соответствуют на самом деле смысловым вехам сообщения, а не просто крупным синтаксическим объединениям, и говорить в этих случаях о чисто грамматической природе ИФ-пауз едва ли правомерно» [Кривнова 2007: 30–31].

Как видим, по сравнению с ToBI, эта шкала смещена в сторону более крупных просодических единиц: в ней не отмечаются границы внутри фонетических слов и на их стыках внутри синтагмы, поскольку они не связаны в литературном русском языке с просодией фразового уровня, и наоборот, фиксируются границы между сверхкрупными составляющими, в рамках которых объединение элементов осуществляется в большей степени семантически, нежели фонетически (3, 4).

4.2. Как уже отмечалось выше, одно из наиболее существенных отличий севернорусской просодической системы от стандартной литературной заключается в том, что в архангельских диалектах минимальной фонетической единицей фразового уровня является акцентная группа, а не синтагма [Князев 2022б]. В описаниях языков подобного типа (например, корейском, японском, чикасо) при наличии АГ синтагмы как особые единицы просодической системы не выделяются (соответственно, нет и необходимости маркировать просодические швы между ними) [Jun 2005: 219; Gordon 2005: 329; Venditti 2005: 197–198]. Однако в просодической системе архангельских говоров особое место занимают описанные выше в разделе 3.3 случаи использования продолжительных физических пауз внутри просодических единиц относительно малой размерности. Для инкорпорации их в описание просодического членения говоров мы предлагаем выделять и акцентные группы — минимальные просодические единицы, характеризующиеся наличием любого тонального акцента, и синтагмы — просодические единицы, содержащие ядерный тональный акцент. Таким образом, для архангельских говоров мы постулируем наличие следующих просодических (и семантико-просодических) единиц:

- акцентная группа,
- синтагма,
- интонационная фраза,
- высказывание.

Синтагма включает в свой состав одну или несколько АГ, фраза — одну или несколько синтагм и — опционально — акцентную группу, не являющуюся синтагмой (не несущую ядерный акцент), но отделенную от других АГ в составе синтагмы паузой.

Соответственно, как это принято в современной автосегментно-метрической фонологии, в описании просодического членения говоров маркируются просодические швы

- внутри фонетического слова,
- между фонетическими словами,
- между акцентными группами,
- между акцентными группами и синтагмами,
- между синтагмами,
- между фразами.

Их система выглядит тогда следующим образом:

- 0 — отсутствие просодической границы (например, между клитикой и полноударным словом);
- 1 — граница между фонетическими словами внутри акцентной группы, просодическими характеристиками которых являются словесные ударения, а фонетическим показателем — смена ритмической структуры слова;
- 2 — граница между акцентными группами во фразе, просодическими характеристиками которых являются тональные акценты (орнаментальные или ядерные), а фонетическим показателем может служить значимое (не менее полутора полутонов²⁷) падение ЧОТ на заударных гласных или согласных при отсутствии паузы;
- 3 — граница между разделенными паузой синтагмой, характеризующейся наличием ядерного тонального акцента, и акцентной группой, не несущей ядерного тонального акцента;
- 4 — граница между синтагмами во фразе, просодическими характеристиками которых являются ядерные тональные акценты, а фонетическим показателем — пограничные тоны при возможном наличии паузы;
- 5 — граница между фразами в высказывании (см. табл. 2).

Таблица 2

**Типы просодических швов в архангельских говорах,
соответствующие им фонетические показатели
и свойства разделяемых просодических единиц**

ПШ	Положение между	Фонетические характеристики просодических единиц	Фонетические показатели просодических швов
0	клитикой и полноударным словом	—	—
1	фонетическими словами	словесные ударения	ресет ритмической структуры слова
2	акцентными группами	любой тональный акцент	значимое падение ЧОТ на безударных гласных или согласных без паузы
3	синтагмой и акцентной группой	ядерный vs. орнаментальный тональные акценты	любой пограничный тон, пауза
4	синтагмами	ядерный тональный акцент	любой пограничный тон, пауза
5	фразами	ядерный тональный акцент	низкий пограничный тон, пауза

²⁷ "...a difference of 1.5 ST is sufficient to create an impression of a difference in prominence, provided the contour within which the difference is embedded is kept constant" [Rietveld, Gussenhoven 1985: 304].

Примеры высказываний из разных архангельских диалектов с соответствующей разметкой ПШ приведены на рис. 35–39.

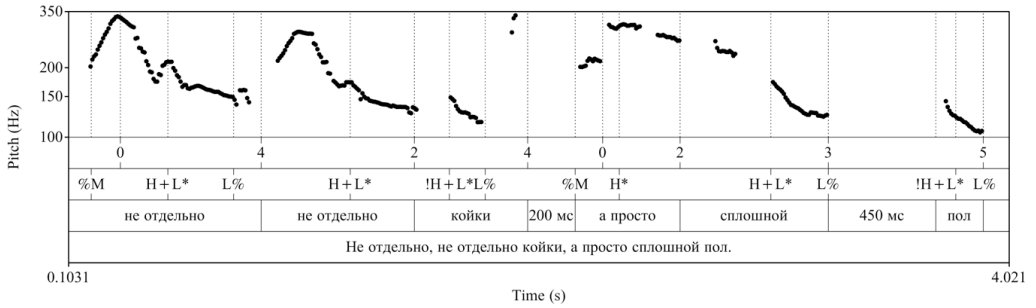


Рис. 35. Интонограмма высказывания *Не отдельно, не отдельно койки, а просто сплошной пол* с разметкой просодических швов (с. Климовское)

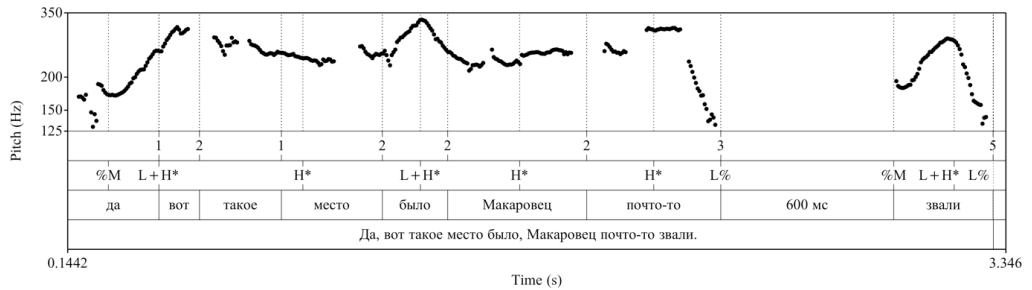


Рис. 36. Интонограмма высказывания *Да, вот такое место было, Макаровец почто-то звали* с разметкой просодических швов (д. Кеба)

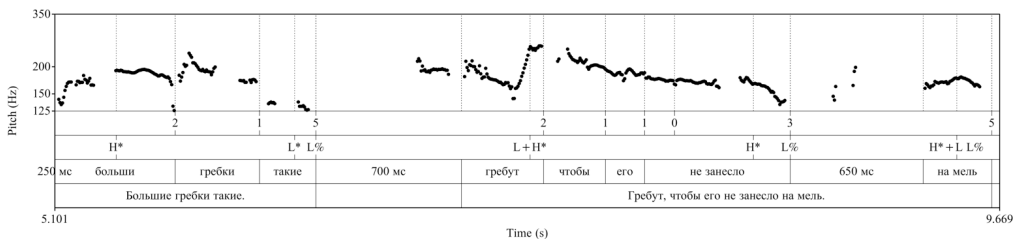
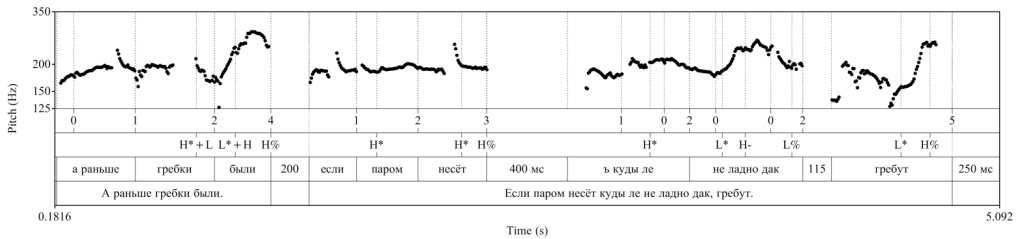


Рис. 37. Интонограмма высказывания *А раньше гребки были. Если паром несёт куда ле не ладно дак, гребут. Большие гребки такие. Гребут, чтобы его не занесло на мель* с разметкой просодических швов (д. Кеба)

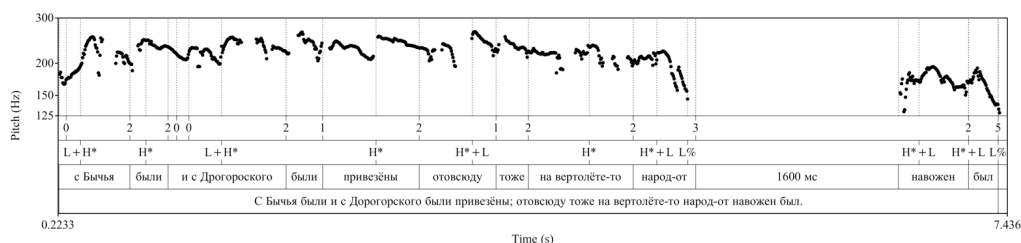


Рис. 38. Интонограмма высказывания *С Бычьа были и с Дорогорского были привезёны; отовсюду тоже на вертолётё-то народ-от навожен был* с разметкой просодических швов (д. Мосеево)

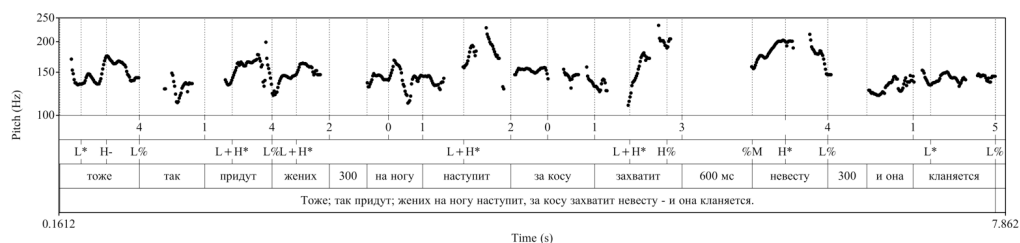


Рис. 39. Интонограмма высказывания *Тожё; так придут; жених на ногу наступит, за косу захватит невесту — и она кланяется* с разметкой просодических швов (д. Ваймуша)

Заключение

На основании анализа просодического членения высказывания в шести севернорусских архангельских говорах можно заключить, что их основными особенностями в этом отношении являются

- 1) использование микропросодических явлений (понижение тона на звонких согласных) в макропросодических целях — для маркирования просодических границ между акцентными группами;
- 2) использование продолжительных физических пауз для манифестации границ между синтагмами (единицами, содержащими ядерные тональные акценты) и акцентными группами, не содержащими смысловых тональных акцентов, внутри одной фразы;
- 3) отсутствие корреляции между длительностью пауз и глубиной просодических швов.

Таким образом, мы постулируем в архангельских говорах возможность наличия в пределах одной фразы акцентной группы, которая не входит в синтагму, свидетельством чему является отсутствие смыслового акцента на фрагменте, отделенном от других фрагментов паузами. Вопрос о причинах такой нестандартной паузации требует дальнейших исследований.

Для описания просодического членения в этих говорах мы предлагаем пятибалльную шкалу просодических швов: 0 — отсутствие просодической границы; 1 — граница между фонетическими словами внутри акцентной группы; 2 — граница между акцентными группами в синтагме; 3 — граница между разделенными паузой фрагментами фразы, один из которых (синтагма) характеризуется наличием ядерного тонального акцента, а другой (акцентная группа) — его отсутствием; 4 — граница между синтагмами; 5 — граница между фразами в высказывании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Гвоздев 1949 — Гвоздев А. Н. О фонологических средствах русского языка. М.: Изд-во Академии пед. наук РСФСР, 1949. [Gvozdev A. N. *O fonologicheskikh sredstvakh russkogo yazyka* [On phonological means of the Russian language]. Moscow: Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR Press, 1949.]
- Дозорец 1971 — Дозорец Ж. А. Эксперимент по определению связи между ритмом дыхания и паузами в речи. *Ученые записки МГПИ*, 1971, 423: 14–20. [Dzorets Zh. A. Experiment to determine correlation between breath rhythm and pauses in speech. *Uchenye zapiski MGPI*, 1971, 423: 14–20.]
- Златоустова 1968 — Златоустова Л. В. Некоторые замечания о речевом дыхании. *Исследования по речевой информации*. М.: Изд-во МГУ, 1968. [Zlatoustova L. V. Some remarks on breath during speech. *Issledovaniya po rechevoi informatsii*. Moscow: Moscow State Univ. Press, 1968.]
- Иомдин, Лобанов 2009 — Иомдин Л. Л., Лобанов Б. М. Синтаксические корреляты просодически маркированных элементов предложения. *Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог»*, 2009, 8(15): 136–142. [Iomdin L. L., Lobanov B. M. Syntactic correlates of prosodically marked elements of the sentence. *Computational linguistics and intellectual technologies. Papers from the Annual International Conf. "Dialogue"*, 2009, 8(15): 136–142.]
- Каспарова 1965 — Каспарова М. Г. О механизме речевой паузы. Сообщение II. Восприятие паузы при «непрерывном» звучании речи. *Новые исследования в педагогических науках*, 1965, 3: 154–155. [Kasparova M. G. On the mechanism of speech pause. Report 2: Perception of pause in “continuous” speech. *Novye issledovaniya v pedagogicheskikh naukakh*, 1965, 3: 154–155.]
- Каспарова 1971 — Каспарова М. Г. О речевой паузе. *Исследование языка и речи. Уч. записки МГПИИЯ им. М. Топеза*, 1971, 60: 146–149. [Kasparova M. G. On the speech pause. *Issledovanie yazyka i rechi. Uchenye zapiski MGPIIYa imeni Morisa Toreza*, 1971, 60: 146–149.]
- Качковская 2015 — Качковская Т. В. *Взаимодействие сегментных и просодических факторов, влияющих на степень и локализацию предпаузального удлинения в русском языке*: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб.: СПбГУ, 2015. [Kachkovskaya T. V. *Vzaimodeistvie segmentnykh i prosodicheskikh faktorov, vliyayushchikh na stepen' i lokalizatsiyu predpauzal'nogo udlineniya v russkom yazyke* [Interaction of segmental and prosodic factors affecting degree and localization of pre-pausal lengthening in Russian]. Candidate diss. abstract. St. Petersburg: St. Petersburg State Univ., 2015.]
- Кириков и др. 2009а — Кириков А. А., Кодзасов С. В., Худякова М. В. Просодическая транскрипция: уровни детализации. *Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог»*, 2009, 8(15): 143–148. [Kibrik A. A., Kodzasov S. V., Khudyakova M. V. Prosodic transcription: Levels of detail. *Computational linguistics and intellectual technologies. Papers from the Annual International Conf. "Dialogue"*, 2009, 8(15): 143–148.]
- Кириков и др. 2009б — Кириков А. А., Подлеская В. И., Коротаев Н. А. Структура устного дискурса: основные элементы и канонические явления. *Рассказы о свидениях: Корпусное исследование устного русского дискурса*. Кириков А. А., Подлеская В. И. (ред.). М.: Языки славянских культур, 2009, 55–101. [Kibrik A. A., Podlesskaya V. I., Korotaev N. A. Structure of oral discourse: Main elements and canonical features. *Rasskazy o snovideniyakh: Korpusnoe issledovanie ustnogo russkogo diskursa*. Kibrik A. A., Podlesskaya V. I. (eds.). Moscow: Yazyki Slavyanskikh Kul'tur, 2009, 55–101.]
- Князев 2021 — Князев С. В. Пословный мелодический контур и один из способов оформления незавершенности в говоре с. Церковное Архангельской обл. *Труды Института русского языка им. В. В. Виноградова*, 2021, 28: 39–65. [Knyazev S. V. Word-by-word melodic contour and one type of incompleteness marking in Tserkovnoe dialect, Arkhangelsk Oblast. *Proc. of the V. V. Vinogradov Russian Language Institute*, 2021, 28: 39–65.]
- Князев 2022а — Князев С. В. О структуре тонального акцента в русских говорах с «пословным» мелодическим оформлением. *Русский язык в научном освещении*, 2022, 1: 113–153. [Knyazev S. V. The structure of pitch accent in Russian dialects with “word-by-word” melodic contour. *Russkij jazyk v nauchnom osveshchenii*, 2022, 1: 113–153.]
- Князев 2022б — Князев С. В. О фразовой интонации в русских говорах с пословным мелодическим оформлением. *Вопросы языкознания*, 2022, 1: 7–39. [Knyazev S. V. Sentence intonation in Russian dialects with word-by-word melodic contour. *Voprosy Jazykoznanija*, 2022, 1: 7–39.]
- Князев, Евстигнеева 2022 — Князев С. В., Евстигнеева М. Ю. «Пословный» тональный контур в русских говорах: количественный аспект. *Компьютерная лингвистика и интеллектуальные*

- технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог», 2022, 21: 284–294. [Knyazev S. V., Evstigneeva M. Yu. “Word-by-word” melodic contour in Russian dialects: Quantitative approach. *Computational linguistics and intellectual technologies. Papers from the Annual International Conf. “Dialogue”*, 2022, 21: 284–294.]
- Кодзасов 2000 — Кодзасов С. В. Скрытая просодия слова и звуковые изменения (на материале говора с. Деулино Рязанской области). *Проблемы изучения дальнего родства языков на рубеже третьего тысячелетия. Доклады и тезисы научной конференции* (Москва, 2000). Старостин Г. С., Старостин С. А. (сост.). М.: Изд-во РГГУ, 2000, 88–94. [Kodzassov S. V. Hidden word prosody and sound changes: Data from Deulino, Ryazan Oblast. *Problemy izucheniya dal'nego rodstva yazykov na rubezhe tretyego tysyacheletiya*. Conf. proceedings (Moscow, 2000). Starostin G. S., Starostin S. A. (eds.). Moscow: Russian State Univ. for the Humanities Press, 2000, 88–94.]
- Кодзасов 2009 — Кодзасов С. В. *Исследования в области русской просодии*. М.: Языки славянских культур, 2009. [Kodzassov S. V. *Issledovaniya v oblasti russkoi prosodii* [Studies in Russian prosody]. Moscow: Yazyki Slavyanskikh Kul'tur, 2009.]
- Кодзасов, Кривнова 1977 — Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Фонетические возможности гортани и их использование в русской речи. *Проблемы теоретической и экспериментальной лингвистики*. Звегинцев В. А. (ред.). М.: Изд-во МГУ, 1977, 180–209. [Kodzassov S. V., Krivnova O. F. Phonetic capabilities of larynx and their use in Russian speech. *Zvegincev V. A. (ed.). Problemy teoreticheskoi i prikladnoi lingvistiki*. Moscow: Moscow State Univ. Press, 1977, 180–209.]
- Кривнова 1995 — Кривнова О. Ф. Перцептивная и смысловая значимость просодических швов в связном тексте. *Проблемы фонетики II*. Касаткин Л. Л. (ред.). М.: ИРЯ РАН, 1995, 228–238. [Krivnova O. F. Perceptive and semantic value of prosodic boundaries in discourse. *Problemy fonetiki II*. Kasatkin L. L. (ed.). Moscow: Vinogradov Russian Language Institute, 1995, 228–238.]
- Кривнова 2007 — Кривнова О. Ф. *Ритмизация и интонационное членение текста в процессе «речи-мысли» (опыт теоретико-экспериментального исследования)*. Автореф. дис. ... докт. филол. наук. М.: МГУ, 2007. [Krivnova O. F. *Ritmizatsiya i intonatsionnoe chlenenie teksta v protsesse “rechi-mysli” (opyt teoretiko-eksperimental'nogo issledovaniya)* [Rhythmization and intonational partition of discourse in the process of “speech-thought”: A theoretical-experimental study]. Doctoral diss. abstract. Moscow: Moscow State Univ., 2007.]
- Кривнова 2014 — Кривнова О. Ф. Речевое дыхание: локализация и фонетические характеристики дыхательных пауз в репродуцированной речи. *Проблемы фонетики VI*. Каленчук М. Л., Савинов Д. М. (ред.). М.: ИРЯ РАН, 2014, 46–60. [Krivnova O. F. Speaker's breath: Localization and phonetical characteristics of breath pauses in reproduced speech. *Problemy fonetiki VI*. Kalenchuk M. L., Savinov D. M. (eds.). Moscow: Vinogradov Russian Language Institute, 2014, 46–60.]
- Кривнова 2015 — Кривнова О. Ф. Глубина просодических швов в звучащем тексте (экспериментальные данные). *Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог»*, 2015, 14(21): 338–351. [Krivnova O. F. The depth of prosodic breaks in spoken text (experimental data). *Computational linguistics and intellectual technologies. Papers from the Annual International Conf. “Dialogue”*, 2015, 14(21): 338–351.]
- Кривнова, Чардин 1999 — Кривнова О. Ф., Чардин И. С. Паузирование при автоматическом синтезе речи. *Теория и практика речевых исследований (APCO-99)*. М.: МГУ, 1999, 87–103. [Krivnova O. F., Chardin I. S. Pausation in speech synthesis. *Teoriya i praktika rechevykh issledovaniy (ARSO-99)*. Moscow: Moscow State Univ., 1999, 87–103.]
- Кривнова и др. 2016 — Кривнова О. Ф., Князев С. В., Моисеева Е. В. Исследования просодического членения звучащего текста на материале русского языка. *Вестник Московского ун-та. Сер. 9: Филология*, 2016, 4: 17–44. [Krivnova O. F., Knyazev S. V., Moiseeva E. V. Studies of prosodic partition of spoken discourse on Russian data. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 9: Filologiya*, 2016, 4: 17–44.]
- Кузнецов 1949 — Кузнецов П. С. О говорах Верхней Пинеги и Верхней Тоймы. *Материалы и исследования по русской диалектологии*. Т. 1. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949, 5–44. [Kuznetsov P. S. On Upper Pinega and Upper Toima dialects. *Materialy i issledovaniya po russkoi dialektologii*. Vol. 1. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Press, 1949, 5–44.]
- Лобанов 2008 — Лобанов Б. М. Алгоритм сегментации текста на синтаксические синтагмы для синтеза речи. *Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог»*, 2008, 7(14): 323–329. [Lobanov B. M. An algorithm of text segmentation into syntactic syntagmas for its synthesis. *Computational linguistics and intellectual technologies. Papers from the Annual International Conf. “Dialogue”*, 2008, 7(14): 323–329.]

- Николаева 1982 — Николаева Т. М. *Семантика акцентного выделения*. М.: Наука, 1982. [Nikolaeva T. M. *Semantika aktsentnogo vydeleniya* [Semantics of accentual emphasis]. Moscow: Nauka, 1982.]
- Николаева 2000 — Николаева Т. М. *От звука к тексту*. М.: Языки славянских культур, 2000. [Nikolaeva T. M. *Ot zvuka k tekstu* [From sound to text]. Moscow: Yazyki Slavyanskikh Kul'tur, 2000.]
- Падучева 1996 — Падучева Е. В. *Семантические исследования (Семантика времени и вида в русском языке; Семантика нарратива)*. М.: Языки русской культуры, 1996. [Paducheva E. V. *Semanticheskie issledovaniya (Semantika vremeni i vida v russkom yazyke; Semantika narrativa)* [Semantic studies: Semantics of tense and aspect in Russian; Semantics of narrative]. Moscow: Yazyki Russkoi Kul'tury, 1996.]
- Пауфошима 1983 — Пауфошима Р. Ф. *Фонетика слова и фразы в севернорусских говорах*. М.: Наука, 1983. [Paufoshima R. F. *Fonetika slova i frazy v severnorusskikh govorakh* [Phonetics of word and phrase in Northern Russian dialects]. Moscow: Nauka, 1983.]
- Потапова, Блохина 1986 — Потапова Р. К., Блохина Л. П. *Средства фонетического членения речевого потока в немецком и русском языках*. М.: МГИИЯ им. М. Топеза, 1986. [Potapova R. K., Blokhina L. P. *Sredstva foneticheskogo chleneniya rechevogo potoka v nemetskom i russkom yazykakh* [Means of phonetic partition of speech in German and Russian]. Moscow: Maurice Thorez Moscow State Pedagogical Institute of Foreign Languages, 1986.]
- Светозарова 1982 — Светозарова Н. Д. *Интонационная система русского языка*. Л.: Изд-во ЛГУ, 1982. [Svetozarova N. D. *Intonatsionnaya sistema russkogo yazyka* [Intonational system of Russian]. Leningrad: Leningrad Univ. Press, 1982.]
- Цеплитис 1974 — Цеплитис Л. К. *Анализ речевой интонации*. Рига: Зинатне, 1974. [Ceplitis L. K. *Analiz rechevoi intonatsii* [Analysis of speech intonation]. Riga: Zinātne, 1974.]
- Шейкин 1966 — Шейкин Р. Л. К механизму возникновения пауз в речи. *Механизмы речеобразования и восприятия сложных звуков*. М.; Л.: Наука, 1966, 31–44. [Sheikin R. L. On the mechanism of speech pausation. *Mekhanizmy recheobrazovaniya i vospriyatiya slozhnykh zvukov*. Moscow; Leningrad: Nauka, 1966, 31–44.]
- Щерба 1963 — Щерба Л. В. *Фонетика французского языка*. М.: Высшая школа, 1963. [Shcherba L. V. *Fonetika frantsuzskogo yazyka* [Phonetics of French]. Moscow: Vysshaya Shkola, 1963.]
- Янко 2001 — Янко Т. Е. *Коммуникативные стратегии русской речи*. М.: Языки славянских культур, 2001. [Yanko T. E. *Kommunikativnye strategii russkoi rechi* [Communicative strategies of Russian speech]. Moscow: Yazyki Slavyanskikh Kul'tur, 2001.]
- Arvaniti, Baltazani 2005 — Arvaniti A., Baltazani M. Intonational analysis and prosodic annotation of Greek spoken corpora. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 84–117.
- Beckman, Elam 1997 — Beckman M. E., Elam G. A. *Guidelines for ToBI labelling, version 3*. Ohio: Ohio State Univ., 1997.
- Beckman, Hirschberg 1994 — Beckman M. E., Hirschberg J. *ToBI annotation conventions*. Ms. Ohio: Ohio State Univ., 1994.
- Beckman, Pierrehumbert 1986 — Beckman M. E., Pierrehumbert J. Intonational structure in Japanese and English. *Phonology yearbook*, 1986 (3): 15–70.
- Beckman et al. 2005 — Beckman M. E., Hirschberg J., Shattuck-Hufnagel S. The Original ToBI system and the evolution of the ToBI framework. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 9–54.
- Birkholz, Zhang 2020 — Birkholz P., Zhang X. Accounting for microprosody in modeling intonation. *Proc. of the 45th International Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2020, Barcelona)*. 2020, 8099–8103.
- Whalen, Levitt 1995 — Whalen D. H., Levitt A. G. The universality of intrinsic F₀ of vowels. *Journal of Phonetics*, 1995, 23(3): 349–366.
- Gordon 2005 — Gordon M. K. Intonational phonology of Chickasaw. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 301–330.
- Hanson 2009 — Hanson H. M. Effects of obstruent consonants on fundamental frequency at vowel onset in English. *Journal of the Acoustical Society of America*, 2009, 125: 425–441.
- House, Fairbanks 1953 — House A. S., Fairbanks G. The influence of consonant environment upon the secondary acoustic characteristics of vowels. *Journal of the Acoustical Society of America*, 1953, 25: 105–113.
- Hyman 1976 — Hyman L. M. Phonologization. *Linguistic studies offered to Joseph Greenberg on the occasion of his 60th birthday*. Juilland A. G. et al. (eds.). Vol. 2. Saratoga (CA): Anma Libri, 1976, 407–418.

- Jun 2005 — Jun S.-A. Korean intonational phonology and prosodic transcription. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 201–229.
- Kirby, Ladd 2016 — Kirby J. P., Ladd R. D. Effects of obstruent voicing on vowel F0: Evidence from “true voicing” languages. *Journal of the Acoustical Society of America*, 2016, 140(4): 2400–2411.
- Kohler 1982 — Kohler K. J. F₀ in the production of lenis and fortis plosives. *Phonetica*, 1982, 39: 199–218.
- Kohler 1985 — Kohler K. J. F₀ in the perception of lenis and fortis plosives. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 1985, 78(1): 21–32.
- Nooteboom 1997 — Nooteboom S. G. The prosody of speech: Melody and rhythm. *The handbook of phonetic sciences*. Hardcastle W. J., Laver J. (eds.). Oxford: Basil Blackwell, 1997, 640–673.
- Pierrehumbert 1980 — Pierrehumbert J. B. *The phonology and phonetics of English intonation*. Ph.D. diss. Massachusetts Institute of Technology, 1980.
- Rietveld, Gussenhoven 1985 — Rietveld A. C. M., Gussenhoven C. On the relation between pitch excursion size and prominence. *Journal of Phonetics*, 1985, 13: 299–308.
- Sanderman 1996 — Sanderman A. *Prosodic phrasing (production, perception, acceptability and comprehension)*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 1996.
- Selkirk 1984 — Selkirk E. *Phonology and syntax: The relation between sound and structure*. Cambridge (MA): MIT Press, 1984.
- Peng et al. 2005 — Peng S.-H., Chan M., Tseng C.-Y., Huang T., Lee O. J., Beckman M. E. Towards a Pan-Mandarin system for prosodic transcription. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 230–270.
- Venditti 2005 — Venditti J. The J_ToBI model of Japanese intonation. *Prosodic typology. The phonology of intonation and phrasing*. Jun S.-A. (ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 2005, 172–200.

Получено / received 23.09.2022

Принято / accepted 24.01.2023