

## Языкознание

Научная статья

УДК 811.51

DOI 10.17223/18137083/94/12

### **Вариативность малозумных согласных языка плотдич по параметру участия голоса**

**Ксения Вячеславовна Шиндрова**

Институт филологии  
Сибирского отделения Российской академии наук  
Новосибирск, Россия

ksenia.shindrova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1459-5178>

#### *Аннотация*

Рассматривается вариативность малозумных согласных фонем языка плотдич Сибири по параметру участия голоса. Объектом исследования являются фонемы, традиционно определяемые как сонорные. Анализ выполнен с применением методов дистрибутивного и акустического анализа. В результате установлено, что система малозумных согласных включает девять фонем: /m/, /r/, /r'/, /l/, /l'/, /n/, /n'/, /j/, /ŋ/. Показано, что реализации малозумных характеризуются позиционно обусловленной вариативностью по параметру участия голоса и включают как звонкие, так и глухие компоненты.

#### *Ключевые слова*

фонетика, сонорные согласные, малозумные согласные, язык плотдич, звонкость / глухость

#### *Для цитирования*

Шиндрова К. В. Вариативность малозумных согласных языка плотдич по параметру участия голоса // Сибирский филологический журнал. 2026. № 1. С. 157–173. DOI 10.17223/18137083/94/12

### **Variability of less-noise consonants of the Plautdietsch language according to the parameter of voice participation**

**Ksenia V. Shindrova**

Institute of Philology  
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences  
Novosibirsk, Russian Federation

ksenia.shindrova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1459-5178>

#### *Abstract*

This article presents an experimental phonetic study of less-noise consonants (sonorants) in the Siberian variety of the Plautdietsch language, focusing on their variability regarding voice-

© Шиндрова К. В., 2026

ISSN 1813-7083  
Сибирский филологический журнал. 2026. № 1. С. 157–173  
Sibirskii Filologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Philology], 2026, no. 1, pp. 157–173

ing. While these phonemes are traditionally classified as purely voiced, their actual realizations in this dialect demonstrate systematic deviations toward voicelessness. Utilizing distributive and instrumental methods, the study analyzes audio recordings from 13 native speakers in Neudachino (Novosibirsk Region), drawing from a corpus of 15,000 word tokens and 75,000 consonant realizations. The research identifies nine less-noise consonant phonemes: /m/, /r/, /r'/, /l/, /l'/, /n/, /n'/, /j/, and /ŋ/. Analysis reveals that none of these phonemes are realized as categorically voiced or voiceless. Rather, they exhibit a ratio of voiced to voiceless components, determined by positional and combinatorial factors. Intervocalic positions are characterized by the most stable voiced realizations across all phonemes. In contrast, in word-initial positions, most less-noise consonants show a predominance of voiced components, with the exception of /r/ and /r'/, which retain a high proportion of devoiced or damped segments. In preconsonantal positions, especially preceding voiceless obstruents, the share of voiceless components increases, while palatalized phonemes demonstrate greater stability of voicing components. Finally, the most consistent pattern occurs in word-final postvocalic positions, where all less-noise consonants undergo lengthening accompanied by a significant increase in voiceless or damped acoustic components.

*Keywords*

phonetics, sonorous consonants, less-noise consonants, Plautdietsch language, voicing / voicelessness

*For citation*

Shindrova K. V. Variativnost' maloshumnykh soglasnykh yazyka plodtich po parametru uchastiya golosa [Variability of less-noise consonants of the Plautdietsch language according to the parameter of voice participation]. *Sibirskii Filologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Philology]*, 2026, no. 1, pp. 157–173. (in Russ.) DOI 10.17223/18137083/94/12

Традиционно по количеству шума в спектре согласные делятся на шумные и сонорные. У сонорных согласных тон преобладает над шумом, они обязательно должны быть звонкими и занимают промежуточное положение между гласными и шумными согласными [Селютина, 2002, с. 29; Князев, Пожарицкая, 2011, с. 38].

Артикуляция сонорных согласных направлена не на создание шума, а на формирование резонансных свойств речевого тракта, поэтому обычно они произносятся с участием голоса. Однако наличие артикуляционных преград приводит к тому, что звучание сонорных согласных менее интенсивно, чем гласных [Кодзасов, Кривнова 2001, с. 61]. В большинстве языков мира представлены только звонкие сонорные согласные, которые оглушаются лишь в определенных позициях. Глухие сонорные, однако, зафиксированы в ряде языков, например в бирманском, где всем нейтральным носовым и латералу противопоставлены глухие фонематические пары. Язык суи аустро-тайской семьи содержит нейтральные, глухие и глоттализированные носовые сонорные согласные [Там же, с. 449]. С. В. Князев и С. К. Пожарицкая указывают на наличие глухих сонорных согласных в конце слова, например, жар [жар], пыль [пыд'] [Князев, Пожарицкая, 2011, с. 50].

При изучении языков народов Сибири В. М. Наделяевым был предложен термин «малозумные согласные» для обозначения согласных, которые в традиционной фонетике принято классифицировать как сонорные. Малозумные согласные не во всех позициях реализуются как сонорные – в определенных позиционно-комбинаторных условиях они проявляются как глухие [Уртегешев, 2004, с. 9].

Язык меннонитов плотдич (Plautdietsch) – западногерманский язык, принадлежащий к нижнепрусской подгруппе восточно-нижнегерманского языка [Mitza, 1930; Thiessen et al., 1983]. В Сибири плотдич можно услышать в деревнях, считающихся немецкими: в Алтайском крае – Полевое, Протасово, Редкая Дубрава;

в Омской области – Солнцевка, Миролубовка, Петровка; в Новосибирской области – деревня Неудачино [Шиндрова, 2023, с. 192]. Согласные, определяемые как сонорные, в языке плотдич реализуются в зашумленных аллофонах [Шиндрова, 2025а, с. 192].

Целью данного исследования является описание параметров фонетического варьирования малошумных согласных языка плотдич Сибири с использованием методов экспериментальной фонетики.

### Материалы и методы

Материалом для исследования послужили аудиофайлы, записанные от 13 носителей языка плотдич деревни Неудачино Татарского района Новосибирской области, возраст которых варьировался от 13 до 76 лет.

Звуковой материал был записан при помощи опросника, состоящего из рядов слов (502 словоформы), содержащих интересующие нас звуки во всех возможных позициях в слове. Всего записано более 15 000 слов (около 75 000 реализаций звуков). Общее время записи составило 6 часов 20 минут. Словоформы были записаны на диктофон Zoom H4n, каждое слово произносилось три раза, после чего словоформы были затранскрибированы в соответствии со стандартами универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ) В. М. Наделяева [1960].

Аудиофайлы сегментировались в программе Audacity, аннотирование и акустический анализ выполнены в программе для анализа речи SpeechAnalyzer. В связи с тем, что плотдич является бесписьменным языком, в результате исследования была выявлена значительная произносительная вариативность.

### Исследование и результаты

Инвентарь согласных фонем языка плотдич состоит из 27 единиц: 18 шумных – /p/, /b/, /f/, /v/, /t/, /tʰ/, /d/, /dʰ/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/, /tʃʰ/, /ç/, /k/, /a/, /x/; 9 малошумных – /m/, /n/, /l/, /lʰ/, /ɲ/, /ɲʰ/, /j/, /ɲ/. В таблице (см. ниже) приведены обобщенные данные по дистрибуции малошумных фонем, где С<sub>1</sub> – шумный глухой, С<sub>2</sub> – шумный звонкий, С<sub>3</sub> – малошумный.

В результате дистрибутивного анализа в языке плотдич выявлена губно-губная малошумная фонема /m/. Звук [m] зафиксирован в инициальной позиции с гласными переднего ряда средне-нижнего подъема (ε) и заднего ряда верхнего и средне-верхнего подъема (u, o), в финальной и интервокальной позициях, в триконсонантных сочетаниях в середине слова: [empʰindʲiç] ‘чувствительный’, [empʰaŋə] ‘получать’, [mʰuŋmlə] ‘бормотать’; в биконсонантных сочетаниях в конце слова: [pʰɔmp] ‘насос’, [lʰɔmp] ‘лампа’. Палатализованный звук [mʲ] препозитивен гласным переднего ряда средне-верхнего подъема (ø, e): [mʰønat] ~ [mʰøpʰat] ‘месяц’, [mʰeatʰl] ~ [mʰetʰl] ‘девочка’, [mʰejʲiç] ‘возможно’, [mʰej] ‘май’ (рис. 1).

Анализ реализаций фонемы /m/ в инициальной позиции показал, что аллофоны классифицируются как краткие (75,6 % средней длительности звука (СДЗ) при разбросе 50,7–100,4 % СДЗ), и преимущественно звонкие – звонкость составляет в среднем 74,4 % СДЗ.

Обобщенная таблица дистрибуции малошумных фонем  
 Generalized distribution table of less-noise phonemes

Фонема	Позиция								
	[C]V-	[C]C-	C[C]-	-V[C]V-	-[C]C-	-C[C]-	-[C]C	-C[C]	-V[C]
/m/	+			+	+	+	+		+
					(C <sub>2,3</sub> )	(C <sub>3</sub> )			
/r/	+	+	+	+	+	+	+		+
					(C <sub>1,2</sub> )		(C <sub>3</sub> )		
/r'/	+	+			+	+			+
					(C <sub>1,3</sub> )				
/l/	+		+	+	+	+	+	+	+
			(C <sub>1,2</sub> )		(C <sub>1,2</sub> )	(C <sub>1,3</sub> )	(C <sub>1</sub> )	(C <sub>2</sub> )	
/l'/	+		+		+	+	+		+
			(C <sub>1,2</sub> )		(C <sub>1</sub> )	(C <sub>1,3</sub> )			
/n/	+		+	+	+	+	+		+
			(C <sub>1</sub> )		(C <sub>1,2,3</sub> )	(C <sub>3</sub> )	(C <sub>1</sub> )		
/n'/	+			+	+		+		+
					(C <sub>2,3</sub> )		(C <sub>1</sub> )		
/j/	+			+	+	+			+
					(C <sub>3</sub> )	(C <sub>3</sub> )			
/ɲ/				+	+	+			+
					(C <sub>1,3</sub> )	(C <sub>1</sub> )			

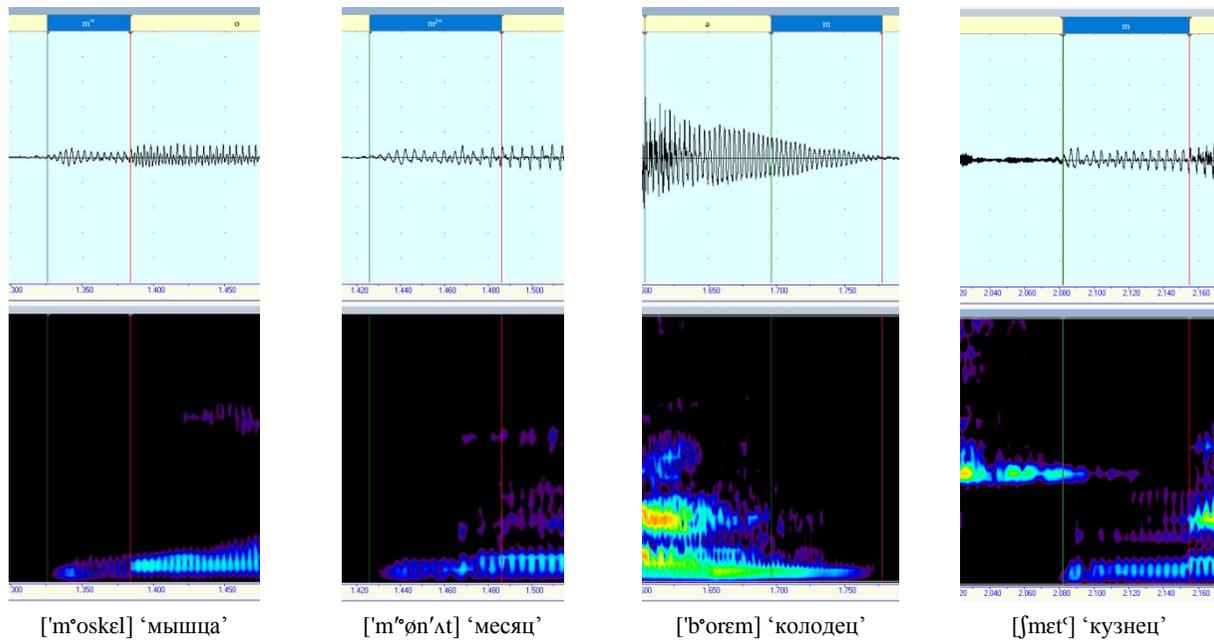


Рис. 1. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /m/  
 Fig. 1. Waveforms and spectrograms of the phoneme /m/

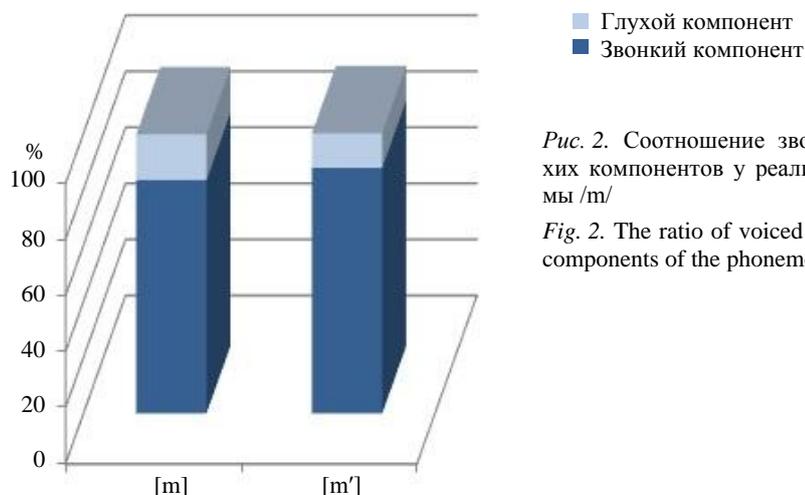


Рис. 2. Соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонемы /m/

Fig. 2. The ratio of voiced and voiceless components of the phoneme /m/

В интервокальной и медиальной преконсонантной позициях в словоформах [ku'mal] ~ [kɛ'm'oil'] 'верблюд', ['ɛma] 'вечно', ['hɛmɐl] 'небо' реализации фонемы /m/ полностью звонкие, краткие (53 % средней длительности звука при разбросе 28,4–71,4 % СДЗ).

В финальной поствокальной позиции средняя относительная длительность вариантов фонемы /m/ составляет 125,4 % СДЗ при разбросе 88,6–181,2 % СДЗ, на основании чего фонему можно квалифицировать как полудолгую. Реализации включают звонкие и глухие компоненты: звонкость составляет 58,8 %, глухость – 39,4 %.

Палатализованные варианты фонемы /m/ в инициальной позиции в словах [m'et'ʌ] 'девочка', [m'ɒn'ʌt'] 'месяц' звонкие: звонкость составляет в среднем 87,7 %. Суммарная относительная продолжительность манифестаций фонемы составляет 74,6 % СДЗ – фонему можно квалифицировать как краткую.

В обобщенном виде соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонемы /m/ представлено на рис. 2. По результатам акустического анализа было выявлено, что во всех позициях преобладают звонкие компоненты, однако в финальной поствокальной позиции фиксируется увеличение доли приглушенных участков.

Переднеязычные малошумные согласные в языке плотдич представлены шестью фонемами: /r/, /r'/, /l/, /l'/, /n/, /n'/.

Малошумный переднеязычный ртовый одноударный звук [r] зафиксирован в инициальной позиции с гласными заднего ряда верхнего и средне-верхнего подъема (u, u, o) и переднего ряда средне-нижнего и нижнего подъема (ɛ, a), в интервокальной позиции, в преконсонантной позиции в комбинации с шумными глухими и звонкими, в биконсонантных сочетаниях в начале и конце слова ([brɛnɛ] 'гореть', [k'ɔrt] 'короткий', [stɛn] 'звезда'), в триконсонантных сочетаниях в середине и конце слова ([ɛn'drɛt'] 'впечатление', [darʃt] 'жажда') и в финальной позиции.

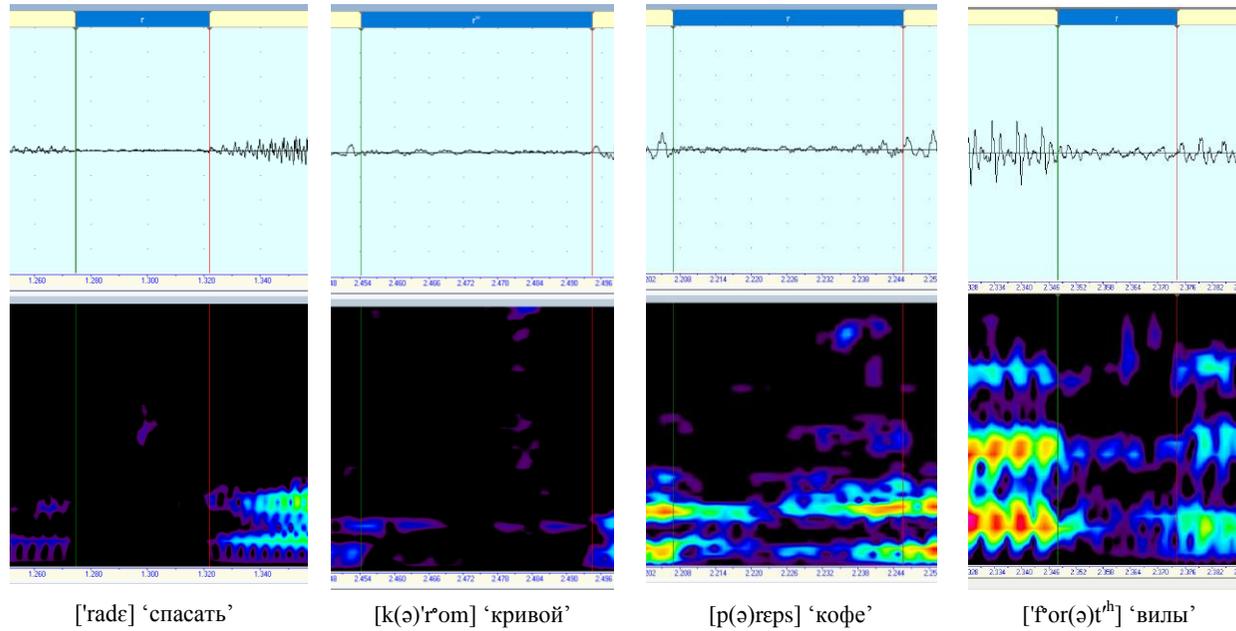


Рис. 3. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /r/  
 Fig. 3. Waveforms and spectrograms of the phoneme /r/

Малозумный переднеязычный ротовый одноударный палатализованный [r'] встречается в инициальной позиции в препозиции к гласным переднего ряда верхнего и средне-верхнего подъема (e, i, y), в финальной позиции, в пре- и постпозиции с малозумными согласными, в биконсонантных сочетаниях в начале слова, в триконсонантных сочетаниях в середине слова: [pr'id'ja] ~ [pr'id'a] 'проповедник', [t'r'ija] 'воин', [v'et'f(ə)r'ʲu] ~ [v'et'f(ə)r'u] 'вдова', [v'in'd(ə)r'ʲv] ~ [v'in'd(ə)r'ʲvɛ] 'виноград'.

В инициальной позиции в словоформах [radɛ] 'спасать', [rɛpʲ] 'ребро', [ru'tsɛptʲ] 'рецепт' оттенки фонемы /r/ преимущественно глухие, длительность глухих компонентов равна 80,4 % при разбросе 39,9–100 %. В словоформах [darʲtʲ] 'жажда' и [v'orʲtʲ] 'колбаса', [p(ə)rɛps] 'кофе' и др. в пре- и постконсонантных позициях фонема /r/ реализуется в приглушенных вариантах. На рис. 3 представлены осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /r/ в словоформах [radɛ] 'спасать', [k(ə)r'om] 'кривой', [p(ə)rɛps] 'кофе', [r'or(ə)tʲh] 'вилы'. Видно, что, несмотря на наличие вокальных<sup>1</sup> компонентов, звук [r] реализуется как приглушенный.

В целом по результатам акустического анализа описываемая фонема определяется как краткая, приглушенная. В инициальной позиции ее средняя относительная длительность равна 64,7 % СДЗ, в преконсонантной – 31,6 %.

Палатализованные реализации в инициальной позиции также проявляются в приглушенных оттенках: длительность звонкого компонента равняется в среднем 41,2 %. В интервокальной позиции звонкость составляет 32,2 %, глухость – 67,8 % (рис. 4). Результаты акустического анализа позволяют определить фонему /r'/ как приглушенную, сверхкраткую: суммарная относительная длительность вариантов фонемы составляет 34,6 % СДЗ при разбросе от 24,1 до 41 %.

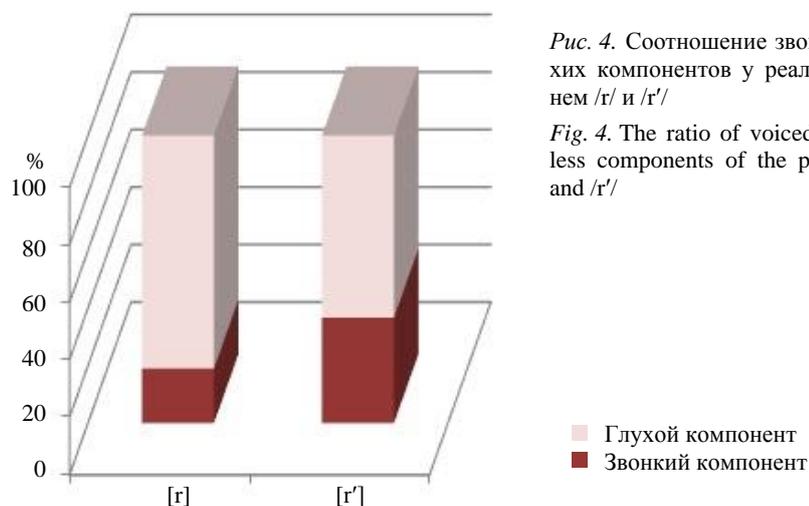


Рис. 4. Соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонем /r/ и /r'/

Fig. 4. The ratio of voiced and voiceless components of the phonemes /r/ and /r'/

<sup>1</sup> Вокальный компонент зафиксирован в инициальной позиции, в препозиции к звонким, глухим и сонорным согласным, а также в постпозиции к глухим и звонким смычным и щелевым согласным [Шиндрова, 2025б, с. 88].

Обобщенные характеристики соотношения звонких и глухих компонентов в реализациях фонем /r/ и /r'/ представлены на рис. 4. Было установлено, что для обеих фонем характерно преобладание глухих или приглушенных реализаций, что в большей степени проявлялось в инициальной и преконсонантной позициях.

Малозумный переднеязычный ртовый боковой согласный [l] зафиксирован в инициальной позиции с гласными переднего ряда средне-нижнего и нижнего подъема (e, a) ([lɛçt] ~ [l'ɪçt] 'свет', [laxɐ] 'смеяться') и заднего ряда среднего подъема (o) ([l'ɔjt] 'песня', [l'ɔft] 'воздух'), в интервокальной ([talɫ] 'тарелка', [jɔ'let'] 'счастье'), финальной ([str'ol] 'луч', [izəl] 'осел') позициях, в препозиции к звонким шумным согласным, в постпозиции к малозумным, в би- и триконсонантных сочетаниях ([fleçt] 'долг', [l'ɔt] 'замок', [help] 'помощь', [l'ɔlt] 'вина', [halpl'ø's] 'беспомощно').

Малозумный переднеязычный ртовый боковой палатализованный согласный [l'] употребляется в инициальной позиции с гласными переднего ряда верхнего подъема (i, ɪ, y) ([l'ɪçt] ~ [lɛçt] 'свет', [l'id'e] 'врать', [l'yt] 'громкий'), в финальной позиции ([yl'] 'сова', [f'il'] 'напильник'), в пре- и постпозиции в комбинации с глухими и звонкими согласными ([val't'e] 'вянуть', [fl'øta] 'бабочка', [gl'øve] 'вера'), в постпозиции к малозумным согласным ([zenl'øus] 'бессмысленно', [m'ejl'ɪç] 'возможно').

Реализации фонемы /l/ в инициальной и интервокальной позициях – звонкие: длительность звонких компонентов варьируется от 96,3 до 100 %. В финальной поствокальной позиции в словоформах [b'ol] 'бык', [f'il] 'много', [ku'mal] ~ [kɛ'mal] 'верблюд', [b'odɛl] 'бутылка' и др. зафиксировано наличие звонких и глухих компонентов: звонкость составляет в среднем 62,7 % длительности звука при разбросе от 23,1 до 100 %, глухость – 39,8 % (рис. 5).

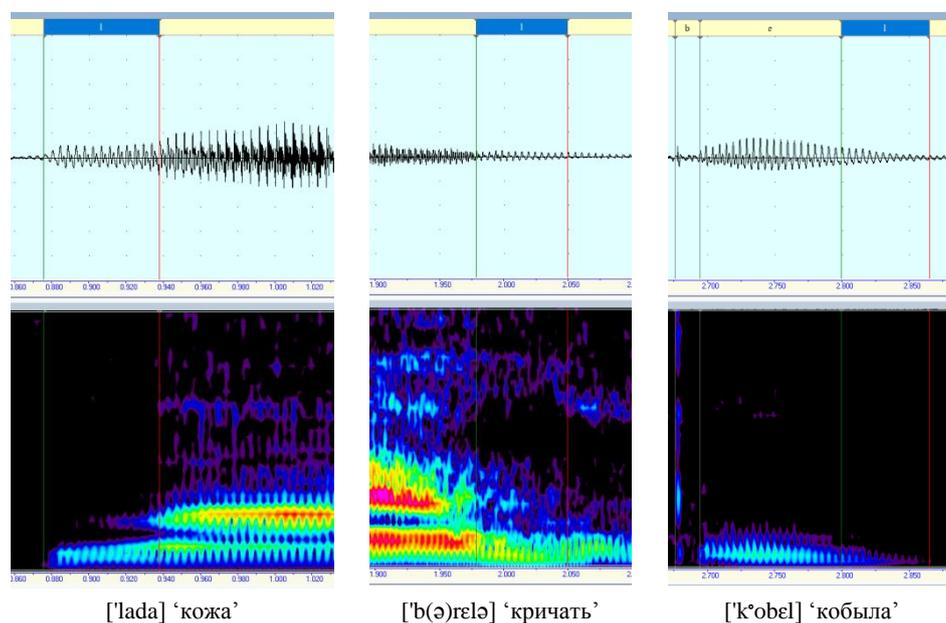


Рис. 5. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /l/  
 Fig. 5. Waveforms and spectrograms of the phoneme /l/

В постконсонантной позиции зафиксированы только звонкие реализации палатализованной фонемы /l/. В финальной поствокальной позиции отмечается наличие глухих компонентов: звонкость составляет в среднем 54,5 % от длительности звука, глухость – 45,7 % (рис. 6).

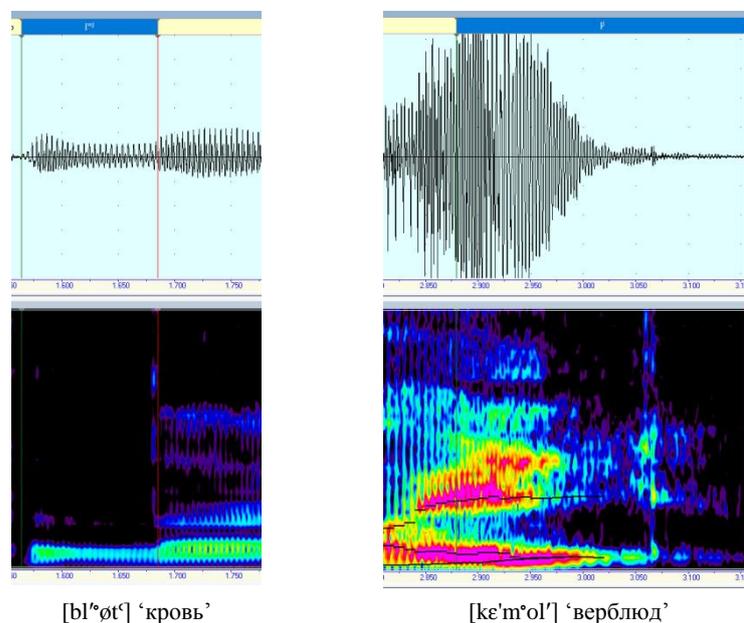


Рис. 6. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /l/  
Fig. 6. Waveforms and spectrograms of the phoneme /l/

На рис. 7 представлено распределение глухих и звонких компонентов у реализаций фонем /l/ и /l'/. Было установлено, что в инициальной и интервокальной позициях аллофоны обеих фонем преимущественно звонкие, в финальной позиции возрастает доля глухих компонентов.

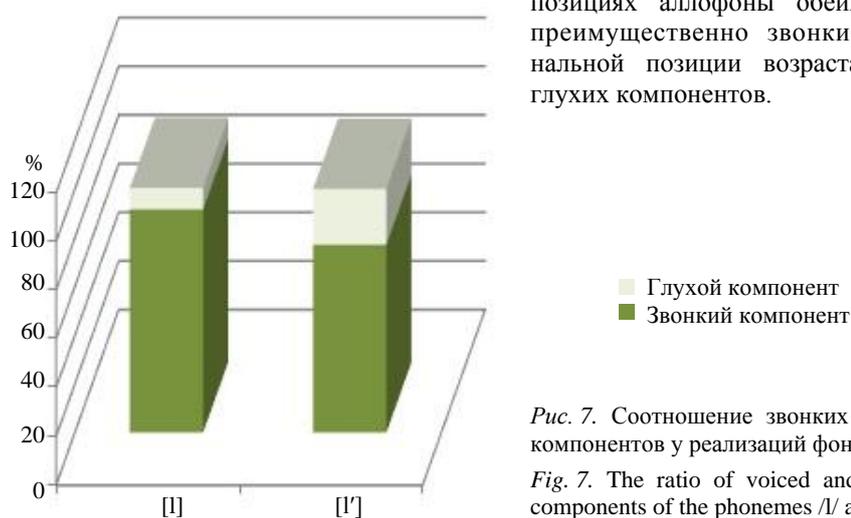


Рис. 7. Соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонем /l/ и /l'/  
Fig. 7. The ratio of voiced and voiceless components of the phonemes /l/ and /l'/

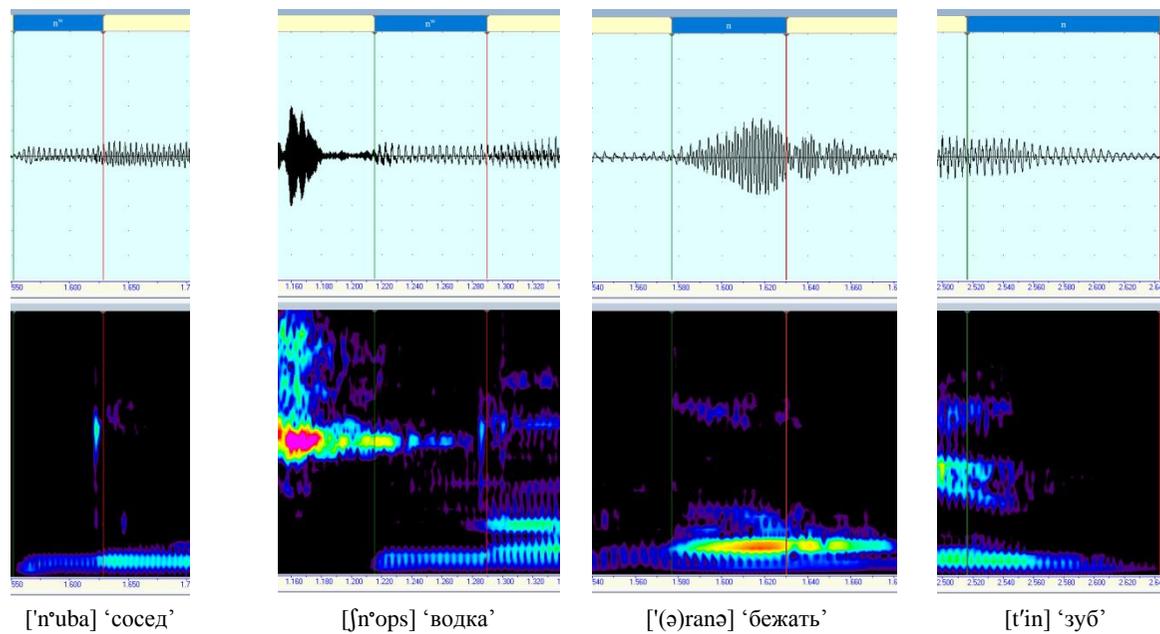


Рис. 8. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /п/  
 Fig. 8. Waveforms and spectrograms of the phoneme /п/

Малозумный переднеязычный носовой согласный [n] зафиксирован в инициальной позиции в препозиции к гласным заднего ряда верхнего и средне-верхнего подъема (*o, u*) ([n<sup>o</sup>otɛ] ‘влажность’, [n<sup>o</sup>oda] ‘ближе’), в интервокальной ([d<sup>o</sup>ona] ‘гром’, [brɛnɛ] ‘гореть’) и финальной ([t<sup>i</sup>in] ‘зуб’, [r<sup>e</sup>jen] ‘дождь’) позициях, в препозиции к глухим ([zenta] ‘грешник’, [vɛnta] ‘зима’), звонким ([t<sup>i</sup>inda] ~ [t<sup>i</sup>inanda] ‘десятый’), малозумным согласным ([zenl<sup>o</sup>ʊs] ‘бессмысленно’), в позиции после малозумных ([z<sup>e</sup>jenɛ] ‘благословить’).

Малозумный переднеязычный носовой палатализованный согласный [nʲ], по результатам дистрибутивного анализа, употребляется в инициальной позиции с гласными переднего ряда средне-верхнего подъема (*e, ø*) ([n<sup>e</sup>jen] ‘девять’, [n<sup>o</sup>ɔt] ‘нужда’), в интервокальной ([bɛn<sup>e</sup>] ‘связывать’, [t<sup>e</sup>nʲl] ‘дети’) и финальной ([ɛnʲ] ‘узкий’, [hɛnʲ] ‘руки’ и др.) позициях, в препозиции к шумным согласным ([b<sup>e</sup>nʲtʲ] ‘скамейка’, [ɛnʲd<sup>o</sup>ɔnʲtʲ] ‘все равно’, [f<sup>i</sup>nʲtʲ] ‘враг’).

В инициальной позиции в словоформах [n<sup>o</sup>ktʲ] ‘голый’, [n<sup>o</sup>otʲ] ‘мокро’, [na<sup>v</sup>vamba] ‘ноябрь’, [n<sup>u</sup>uba] ‘сосед’ и др. оттенки фонемы /n/ преимущественно звонкие, звонкость в среднем составляет 80,6 % при разбросе от 71,3 до 89 %. В постконсонантной и интервокальной позициях, например в словоформах [n<sup>o</sup>ops] ‘водка’, [tsn<sup>o</sup>oipʲ] ‘жук’, [b(ə)rɛnɛ] ‘гореть’ и др., также зафиксированы звонкие реализации фонемы. В преконсонантной позиции в словоформах [t<sup>i</sup>inda] ‘десятый’, [t<sup>e</sup>ntxaitʲ] ‘детство’, [p<sup>o</sup>onktʲ] ‘точка’ и др. отмечается наличие глухих компонентов: звонкость составляет в среднем 75,3 %, глухость – 24,7 %. В финальной позиции длительность глухих компонентов увеличивается до 43,5 % (рис. 8).

В преконсонантной позиции в словоформах [v<sup>i</sup>nʲd(ə)r<sup>e</sup>yf] ‘виноград’, [den<sup>o</sup>stax] ~ [den<sup>o</sup>stax] ‘вторник’ реализации фонемы /nʲ/ краткие, преимущественно звонкие (92,9%) (рис. 9).

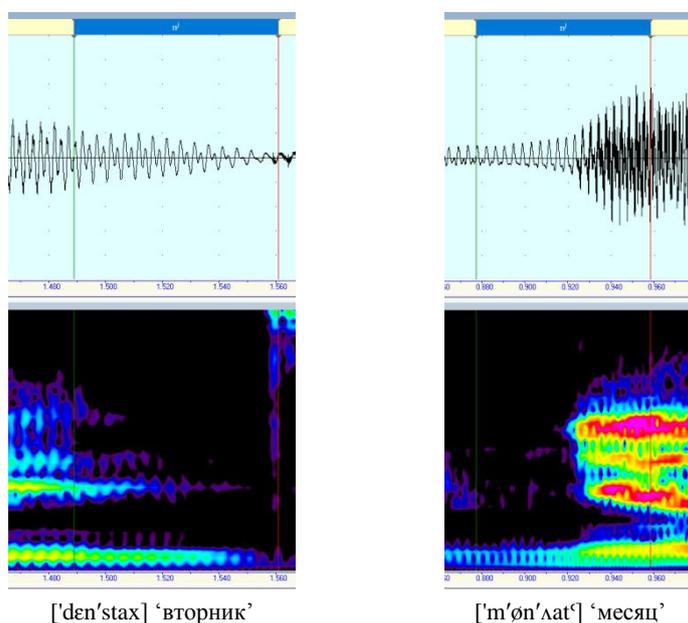
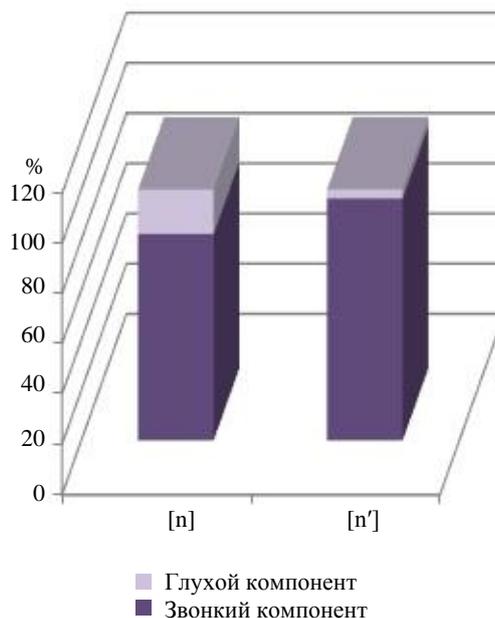


Рис. 9. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /nʲ/  
 Fig. 9. Waveforms and spectrograms of the phoneme /nʲ/

Рис. 10. Соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонем /n/ и /n'/

Fig. 10. The ratio of voiced and voiceless components of the phonemes /n/ and /n'/

В результате акустического анализа установлено, что процент глухих компонентов, зафиксированных у реализаций непалатализованной фонемы, больше, чем у палатализованных манифестаций (рис. 10). Для непалатализованной фонемы констатируется более высокий процент глухих компонентов, в инициальной и интервокальной позициях – реализации звонкие. В финальной позиции аллофоны оглушаются.



Малозумные среднеязычные согласные в языке плотдич представлены ртовой щелевой фонемой /j/. Ее употребление зафиксировано в инициальной позиции в препозиции к гласным переднего ряда верхнего и средне-верхнего подъема (e, i) и заднего ряда средне-верхнего подъема (o) ([je'zats] 'закон', [j'o] 'год', [ji't'o] 'гитара'), в медиальной и финальной позициях ([t'r'ija] 'воин', [v'eje] 'вешать', [kr'o] 'ворона'), в пре- и постпозиции к малозумным согласным ([m'ejl'ic] 'возможно', [on'je] 'внизу').

В реализациях щелевой фонемы /j/ в инициальной позиции в словоформах [je'let'] 'счастье', [je'rojvə] 'верить' зафиксировано наличие звонких (в среднем 69,4 %) и глухих (в среднем 30,6 %) компонентов. В медиальной преконсонантной позиции в словоформах [b'ojdə] 'просить', [lajda] 'к сожалению' зафиксированы только звонкие манифестации. В финальной позиции в словоформах [q(ə)ro] 'ворона', [flɛtsəp'o] 'велосипед' и др. аллофоны фонемы /j/ приглушаются: длительность глухих компонентов составляет в среднем 30,5 % (рис. 11). Длительность согласного варьируется от 52,3 до 105,6 %, что позволяет классифицировать фонему как полудолгую.

Малозумные гуттуральные согласные представлены увулярной носовой фонемой /ŋ/. С помощью дистрибутивного анализа было установлено, что аллофоны данной фонемы встречаются в интервокальной и финальной позициях ([h'uŋl] 'голод', [laŋa] 'длинный', [tsetɛŋ] ~ [tsejt'uŋ] 'газета'), в препозиции к глухим и малозумным согласным ([t'oŋk] 'язык', [ɛŋlɛ] 'английский', [je'zəŋk] 'пение'), также зафиксировано сочетание четырех согласных: [aŋkst] 'страх'.

В интервокальной позиции в словоформах [h'uŋl] 'голод', [laŋa] 'длинный' зафиксированы звонкие реализации фонемы /ŋ/. В финальной позиции в словоформах [t'oŋ] ~ [t'oŋk] 'язык', [laŋ] 'змея' реализации фонемы /ŋ/, как было обна-

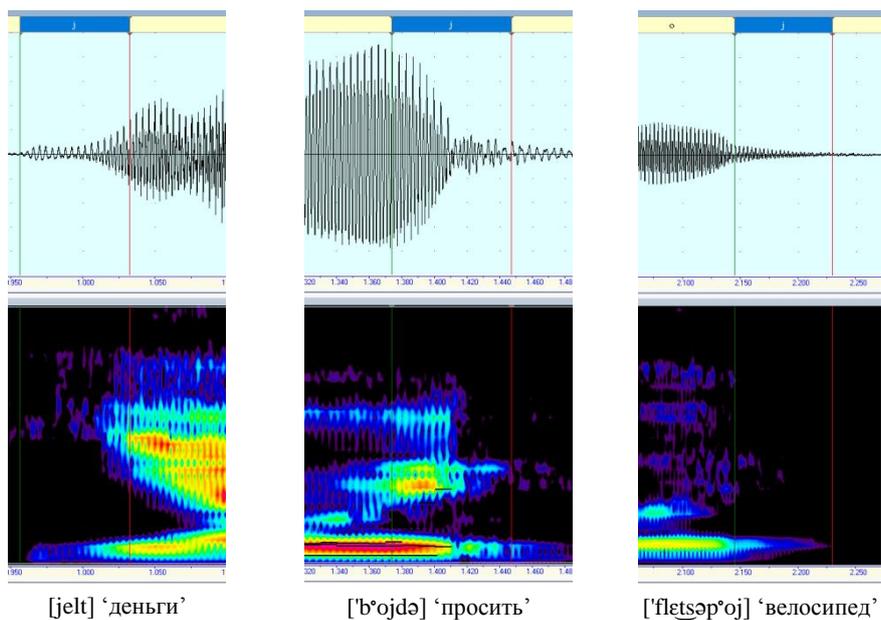


Рис. 11. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /j/  
 Fig. 11. Waveforms and spectrograms of the phoneme /j/

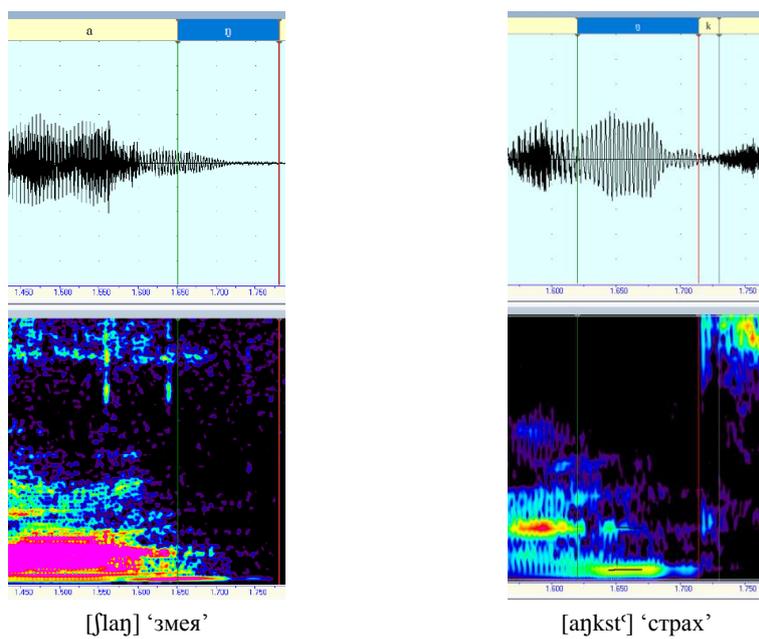


Рис. 12. Осциллограммы и спектрограммы реализаций фонемы /ŋ/  
 Fig. 12. Waveforms and spectrograms of the phoneme /ŋ/

■ Глухой компонент  
■ Звонкий компонент

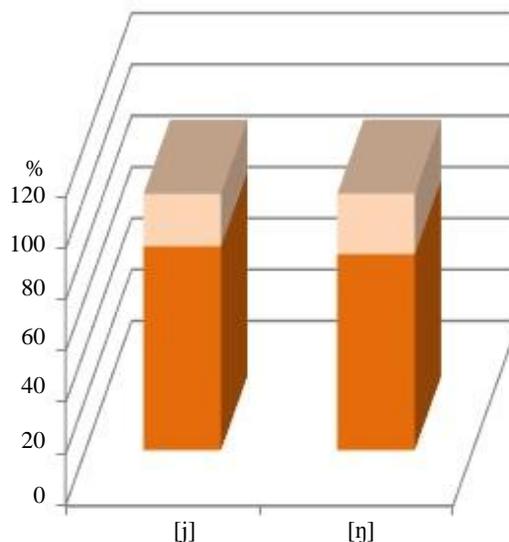


Рис. 13. Соотношение звонких и глухих компонентов у реализаций фонем /j/ и /ŋ/  
 Fig. 13. The ratio of voiced and voiceless components of the phonemes /j/ and /ŋ/

ружено для многих малозумных фонем языка плотдич, приглушаются: длительность звонкого компонента составляет в среднем 67,7 %. В преко́нсонантной позиции в словоформах [aŋkstʰ] ‘страх’, [tʰuŋkʰ] ‘язык’ аллофоны преимущественно звонкие (рис. 12). Фонема квалифицируется как полудолгая – длительность звука варьируется от 103,3 до 130,8 %.

На рис. 13 представлено соотношение звонких и глухих компонентов у фонем /j/ и /ŋ/. Для обеих фонем типично приглушение в финальной позиции, в преко́нсонантной и интервокальной позициях преобладают звонкие реализации.

### Выводы

В результате проведенного ранее исследования было установлено, что малозумные согласные языка плотдич включают девять фонем: /m/, /r/, /rʰ/, /l/, /lʰ/, /n/, /nʰ/, /j/, /ŋ/, которые демонстрируют позиционно обусловленную вариативность по параметру участия голоса.

В инициальной позиции для малозумных согласных /m/, /l/, /lʰ/, /n/, /nʰ/, /j/ характерно преобладание звонких компонентов. Исключение составляют фонемы /r/, /rʰ/, которые в начале слова сохраняют высокую долю приглушенных участков. В интервокальной позиции наблюдается наиболее стабильная реализация звонкости для всех проанализированных фонем. В преко́нсонантной позиции, преимущественно перед шумными глухими согласными, возрастает доля глухих компонентов у фонем /m/, /l/, n/, /j/, /ŋ/, при этом палатализованные фонемы /lʰ/, /nʰ/ демонстрируют бóльшую устойчивость звонкости. В постко́нсонантных сочетаниях сохраняется преобладание звонких компонентов, что в большей степени проявляется после малозумных согласных. В финальной поствокальной позиции выявляется наиболее последовательная закономерность: рост доли глухих и приглушенных компонентов у всех малозумных фонем. В финальной позиции про-

исходит увеличение длительности малошумных согласных, сопровождающееся преобладанием глухих участков.

В целом данные акустического анализа показывают, что ни одна из описываемых фонем в языке плотдич не реализуется исключительно как звонкая или как глухая. Для всех малошумных согласных характерно сочетание звонких и глухих компонентов, пропорции которых варьируются в зависимости от позиции в слове.

### Список литературы

Князев С. В., Пожарицкая С. К. Современный русский литературный язык: фонетика, орфоэпия, графика и орфография: Учеб. пособие для вузов. М.: Академический проект: Гаудеамус, 2011. 430 с.

Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф. Общая фонетика. М.: РГГУ, 2001. 591 с.

Наделяев В. М. Проект универсальной унифицированной фонетической транскрипции (УУФТ). М.; Л.: Ин-т мировой экономики и международных отношений АН СССР, 1960. 67 с.

Селютина И. Я. Фонетика языков народов Сибири: Учеб. пособие / Отв. ред. А. Т. Тыбыкова. Горно-Алтайск: Универ-Принт, 2002. 101 с.

Уртегешев Н. С. Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). Новосибирск: Сова, 2004. 240 с.

Шиндрова К. В. Шумные переднеязычные согласные фонемы языка меннонитов плотдич // Теоретическая и прикладная лингвистика. 2023. Т. 9, № 1. С. 191–200. DOI 10.22250/24107190\_2023\_9\_1\_191

Шиндрова К. В. Консонантная система языка плотдич, функционирующего на территории Сибири (в сопоставительном аспекте): Дис. ... канд. филол. наук. Новосибирск, 2025а. 350 с.

Шиндрова К. В. Артикуляторно-акустические характеристики звуков типа «г» в языке плотдич // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. 2025б. № 2 (48). С. 76–90. DOI 10.23951/2307-6119-2025-2-76-90

Mitzka W. Die Sprache der deutschen Mennoniten. Danzig: Kasemann, 1930. 22 S. (Heimatblätter des Deutschen Heimatbundes; Heft 1)

Thiessen J., Reimer Al., Reimer A. A Sackful of Plautdietsch: a collection of Mennonite Low German stories and poems. Winnipeg: Hyperion Press, 1983. 190 p.

### References

Knyazev S. V., Pozharitskaya S. K. *Sovremennyy russkiy literaturnyy yazyk: Fonetika, orfoepiya, grafika i orfografiya: Ucheb. posobie dlya vuzov* [Modern Russian literary language: Phonetics, orthoepy, graphics and spelling: Textbook for universities]. Moscow, Akademicheskii Proekt, Gaudeamus, 2011, 430 p.

Kodzasov S. V., Krivnova O. F. *Obshchaya fonetika* [General phonetics]. Moscow, RSUH, 2001, 591 p.

Mitzka W. *Die Sprache der deutschen Mennoniten*. Danzig, Kasemann, 1930, 22 p. (Heimatblätter des Deutschen Heimatbundes. Heft 1)

Nadelyaev V. M. *Proekt universal'noy unifitsirovannoy foneticheskoy transkriptsii (UUFT)* [Project of Universal Unified Phonetic Transcription (UUPhT)]. Moscow, Leningrad, In-t mirovoy ekonomiki i mezhdunarodnykh otnosheniy AN SSSR, 1960, 64 p.

Selyutina I. Ya. *Fonetika yazykov narodov Sibiri: Uchebnoye posobiye* [Phonetics of the languages of the peoples of Siberia: A textbook]. A. T. Tybykova (Ed.). Gorno-Altaysk, Univer-Print, 2002, 101 p.

Shindrova K. V. Artikulyatorno-akusticheskiye kharakteristiki zvukov tipa “r” v yazyke plotdich [Articulatory and acoustic characteristics of “r” sounds in the Plautdietsch]. *Tomsk Journal of Linguistics and Anthropology*. 2025b, no. 2 (48), pp. 76–90. DOI 10.23951/2307-6119-2025-2-76-90

Shindrova K. V. *Konsonantnaya sistema yazyka plotdich, funktsioniruyushchego na territorii Sibiri (v sopostavitel’nom aspekte)* [The consonant system of the Plautdietsch language functioning in Siberia (in a comparative aspect)]. Cand. philol. sci. diss. Novosibirsk, 2025a, 350 p.

Shindrova K. V. Shumnye peredneyazychnye soglasnye fonemy yazyka mennonitov Plautdietsch [Forelingual obstruents of the Plautdietsch Mennonite language]. *Theoretical and Applied Linguistics*. 2023, vol. 9, no. 1, pp. 191–200. DOI 10.22250/24107190\_2023\_9\_1\_191

Thiessen J., Reimer Al., Reimer A. *A Sackful of Plautdietsch: a collection of Mennonite Low German stories and poems*. Winnipeg, Hyperion Press, 1983, 190 p.

Urtegeshev N. S. *Maloshumnyy konsonantizm shorskogo yazyka (na materiale mrasskogo dialekta)* [Low-noise consonantism of the Shor language (on the material of the Mras dialect)]. Novosibirsk, Sova, 2004, 240 p.

#### **Информация об авторе**

*Ксения Вячеславовна Шиндрова*, младший научный сотрудник сектора языков народов Сибири Института филологии Сибирского отделения Российской академии наук (Новосибирск, Россия)  
WoS Researcher ID GZH-3138-2022

#### **Information about the author**

*Ksenia V. Shindrova*, Junior Researcher, Department of Languages of the Peoples of Siberia, Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation)  
WoS Researcher ID GZH-3138-2022

*Статья поступила в редакцию 12.01.2026;  
одобрена после рецензирования 19.01.2026; принята к публикации 19.01.2026  
The article was submitted on 12.01.2026;  
approved after reviewing on 19.01.2026; accepted for publication on 19.01.2026*