

DOI: 10.15514/ISPRAS-2023-35(6)-19



Использование цифровых методов для выделения структурно-территориальных единиц центрально-южного диалекта удмуртского языка на основе анализа полевых записей

А. Ф. Уткина, ORCID: 0000-0002-1783-0380 <sandra199608@rambler.ru>

*Удмуртский институт истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН,
Россия, 426004, Удмуртская Республика, Ижевск, улица Ломоносова, 4.*

Аннотация. В статье приведены результаты компьютерного фонетико-этимологического и глоттохронологического анализа данных говора д. Бобья-Уча Малопургинского района Удмуртской Республики. Насколько нам известно, диалектные особенности исследуемого говора ранее не привлекали внимание исследователей. В ходе работы по гранту РФФИ были собраны аудиозаписи двух словарей разговорного языка, которые до сих пор используются в повседневной жизни. В настоящее время аудиоматериалы словарей затранскрибированы и размещены на платформе ЛингвоДок (lingvodoc.ispras.ru), что позволило установить этимологические связи с базовыми словарями удмуртских диалектов. Затем, с помощью специальных программ, было проанализировано расхождение говора д. Бобья-Уча от удмуртского литературного языка. Выявлены фонетические особенности исследуемого говора и уточнена его диалектная принадлежность. Сравнительно-исторический анализ фонетических особенностей показал, что согласные фонемы исследуемого говора не подверглись каким-либо изменениям и не имеют диалектных особенностей. Однако в говоре д. Бобья-Уча существует специфический звук *'*, исследование которого требует дальнейших научных изысканий. Вокалическая система изучаемого говора определена несколькими изменениями акустико-артикуляционных свойств отдельных фонем: **i > ə*, **v > ə*, **e > z*. Таким образом, исходя из этимолого-фонетического и глоттохронологического анализа (совпадение 96%), можно видеть, что говор д. Бобья-Уча принадлежит к центрально-южному диалекту удмуртского языка.

Ключевые слова: удмуртский язык; диалекты; глоттохронология; фонетика; Лингводок.

Для цитирования: Уткина А.Ф. Использование цифровых методов для выделения структурно-территориальных единиц центрально-южного диалекта удмуртского языка на основе анализа полевых записей. Труды ИСП РАН, том 35, вып. 6, 2023 г., стр. 293–310. DOI: 10.15514/ISPRAS–2023–35(6)–19.

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект No 20-18-00403). Особая благодарность Ю. В. Норманской, д. ф. н., заведующей лабораторией «Лингвистические платформы» ИСП РАН, сотруднику отдела «Урало-алтайских языков» Института языкознания РАН, главному редактору Лингвистической платформы ЛингвоДок, за помощь и содействие в исследовании.

The use of digital methods to identify the structural and territorial units of the Central-southern dialect of the Udmurt language based on the analysis of field records

A.F. Utkina, ORCID: 0000-0002-1783-0380 <sandra199608@rambler.ru>

*Udmurt Institute of History, Language and Literature UdmFRC UB RAS,
4, Lomonosov st., Izhevsk, Udmurt Republic, 426004, Russia.*

Abstract. The article presents the results of computer phonetic-etymological and glottochronological analysis of data from the dialect of the village of Bobya-Ucha, Malopurginsky District, Udmurt Republic. As far as we know, the dialectal peculiarities of the studied material have not previously attracted the attention of researchers. In the course of work under the RSF grant, audio recordings of two dictionaries of the colloquial language were collected. The vocabulary of which is still used in everyday life. At the present days, the audio materials of the dictionaries were transcribed and placed on the LingvoDoc platform (lingvodoc.ispras.ru), which made it possible to establish etymological links with the basic dictionaries of Udmurt dialects. Then, with the help of special programs, the divergence of the Bobya-Ucha dialect from the Udmurt literary language was analyzed. The phonetic peculiarities of the studied dialect were revealed and its dialectal affiliation was clarified. The comparative-historical analysis of phonetic peculiarities has shown that the consonant phonemes of the studied dialect have not undergone any changes and have no dialectal peculiarities. However, there is a specific sound ' in the Bobya-Ucha dialect, the study of which requires further research. The vocalic system of the studied vernacular is determined by several changes in the acoustic and articulatory properties of individual phonemes: *j > ə, *ʋ > ə, *ɛ > ɜ. Thus, based on the etymological-phonetic and glottochronological analysis (96% coincidence), we can see that the dialect of the village Bobya-Ucha belongs to the central-southern dialect of the Udmurt language.

Keywords: the Udmurt language; dialects; glottochronology; phonetics; LingvoDoc.

For citation: Utkina A. F. The use of digital methods to identify the structural and territorial units of the Central-southern dialect of the Udmurt language based on the analysis of field records. *Trudy ISP RAN/Proc. ISP RAS*, vol. 35, issue 6, 2023. pp. 293-310 (in Russian). DOI: 10.15514/ISPRAS-2023-35(6)-19.

Acknowledgements. The research was supported by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 20-18-00403). Special thanks to Yu. V. Normanskaya, Dr. Sci. (Phylology), Principal Researcher, the Head of the Linguistic Platforms Laboratory of the ISP RAS, Leading Researcher of the Department of Ural-Altai Languages of the Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences, Chief Editor of the Linguistic Platform LingvoDoc, for help and assistance in the research.

1. Введение

Проблема достоверного членения диалекта на структурно-территориальные единицы возникает особенно остро в случаях, когда нет четких границ распространения того или иного говора на территории. Для определения границ необходимо комплексное описание диалектов. В нашем случае собственно южный диалект удмуртского языка остается одним из наименее изученных диалектов.

К числу совершенно не исследованных говоров относится и говор деревни Бобья-Уча, расположенной в Малопургинском районе Удмуртской Республики. Деревня расположена близ деревень Курегово, Гожня, в речи жителей которых, как отмечают удмуртские диалектологи, присутствуют черты срединных говоров, хотя они относятся к южному наречию. Севернее их находятся населенные пункты Норьянской сельской управы, речь жителей которых относят также к срединным говорам [1].

Удмуртские диалекты впервые были описаны зарубежными учеными. Ф. Й. Видеманн, эстонский лингвист, опубликовал статью «Zur Dialektenkunde der wotjakischen Sprache», в которой описал шесть удмуртских диалектов: казанский, глазовский, елабужский, малмыжский, сарапульский и оренбургский [2]. Финский исследователь Т. Г. Аминофф представил только два территориальных варианта: казанский и вятский (якшурский) [3-4].

Венгерский ученый Б. Мункачи в сборнике «*Votják népköltészeti hagyományok*» [5] писал о пяти территориальных вариантах, а в более позднем труде выделял уже восемь диалектов: глазовский, елабужский, казанский, пермский, сарапульский, слободской, самарский и уфимский [6]. Финский ученый Ю. Вихманн в одной из своих работ оперировал восемью диалектами: бесермянским, глазовским, елабужским, казанским, малмыжским, малмыжско-уржумским, сарапульским, слободским, уфимским [7].

Среди отечественных ученых первым, кто занялся исследованием удмуртских диалектов, стал Т. К. Борисов. Он выделил четыре наречия удмуртского языка: северное, срединное, южное и крайне-южное [8]. В 1935 году С. П. Жуйковым была составлена первая карта диалектного членения удмуртского языка, на которой были отмечены северный, срединный и южный диалекты [9]. Позднее Р. Ш. Насибуллин выпустил диалектологическую карту с изображением пяти наречий удмуртского языка: северного, бесермянского, среднего, южного и периферийно-южного [10]. Ученые Т. И. Тепляшина и В. И. Лыткин в своей карте разделяют удмуртский язык на два наречия (северное и южное) и две группы говоров (срединные и бесермянские) [11]. В современной удмуртской диалектологии можно выделить два основных подхода к дроблению диалектной речи. В. К. Кельмаков и С. А. Максимов выделяют три наречия: северное, южное и бесермянское, а также группу срединных говоров, сочетающих особенности северного и южного наречий [12-13]. Другой удмуртский исследователь М. Г. Атаманов предлагает свой подход к классификации удмуртских диалектов. Он считает необходимым учитывать исторический фактор и выделяет в удмуртском языке два наречия: северноудмуртское и южноудмуртское. Кроме двух наречий, ученый выделяет особый нижневятский диалект, срединные говоры и бесермянский язык [14].

Среднеюжные говоры, куда входит исследуемый говор, были в той или иной степени описаны Г. А. Архиповым [15-16]. Исследователь отмечает, что в состав гласных входят 7 фонем (*a, o, u, e, i, j, ε*), почти полностью совпадающих в произношении с литературными *a, o, y, э, и, ы, ö*. Кроме того, в системе гласных среднеюжного диалекта встречаются дифтонги *wa, aw* и *ow*. В системе консонантизма имеются 30 фонем, включая фонемы *χ* и *f* русского происхождения. Специфической фонемой (архаического происхождения) является смычно-проходной носовой *η*. Самым распространенным явлением в области фонетики в данном диалекте является ассимиляция, притом как в области согласных, так и в области гласных, например, *gil'lanj < gil'janj < giljanj* – лит. удм. *гыллыны* 'прополоскать', *bakoosjt < bakoosjd* – лит. удм. *бакаосыд* 'лягушки (твои)' [17]. Необходимо также отметить замену согласных звуков *g* и *k*, *d* и *t* специфическим гортанным звуком ' (гамза) в позиции перед другими согласными, например, *ба'ча // бакча* – лит. удм. *бакча* 'огород', *бор'дор // борддор* – лит. удм. *борддор* 'стена' [15].

Однако диалектные особенности говора д. Бобья-Уча, насколько нам известно, ранее не привлекали внимание исследователей.

2. Материалы и методы

В настоящее время на платформе ЛингвоДок (www.lingvodoc.ispras.ru) любой пользователь после регистрации имеет возможность создавать свои собственные словари и корпуса, а также анализировать материалы, размещенные другими пользователями и находящиеся в открытом доступе. В разделе «Инструменты» можно выбрать опцию «Глоттохронологический анализ языков/диалектов». Эта опция применима к любому набору языков, в словарях которых есть более 50 слов из стословного списка М. Сводеша. Выбор 100-словного списка Сводеша – Старостина [18] обусловлен исключительной обоснованностью и разработкой строгих семантических спецификаций [19-20], что позволяет получить достаточно точные сравнительные данные для разных языков. С. А. Старостинным была создана формула скорости распада языков, основанная на идее о том, что

с течением времени языки, которые однажды были родственными, начинают различаться и эволюционировать. Она учитывает количество различий в базисной лексике и позволяет оценить степень родства между языками (рис. 1). На ее основе разработан алгоритм построения деревьев языкового родства, реализованный в СУБД Starling (www.starling.rinet.ru) (см. [21]).

$$t = \sqrt{\frac{\ln\left(\frac{Nn(t)}{N_0}\right)}{-n\lambda^n \sqrt{Nn(t)}}$$

Рис. 1. Формула С. А. Старостина для обчета близости языков и диалектов, встроенная в ЛингвоДок

Fig. 1. S. A. Starostin's formula for calculating the proximity of languages and dialects, built into the LingvoDoc

На сегодняшний день на платформе ЛингвоДок доступны около 2000 словарей и корпусов, созданных на основе аудиословарей, собранных в полевых условиях в формате .wav, и архивных записей по уральским и алтайским языкам. На данный момент на платформе размещен 31 словарь по удмуртским диалектам. Этот материал позволил начать разработку программ для анализа данных с целью уточнения транскрипций языковых данных, этимологического анализа и построения классификаций на основе анализа фонетических инноваций в близкородственных языках и диалектах.

Для определения степени близости диалектов с точки зрения фонетических инноваций была разработана программа «Анализ когнатов в разных диалектах одного языка / в разных языках». Эту программу можно найти во вкладке «Инструменты» любого словаря. На первом этапе алгоритм вычисляет соответствия каждого символа в транскрипции с другими диалектами этого же языка, связанными этимологическими связями с текущим словарем. Затем пользователь выбирает словари для анализа в появляющемся меню. Эта программа позволяет полуавтоматически анализировать большие массивы словарных данных (15–20 тыс. единиц) для выявления рядов соответствий и дополнительных распределений на основе фонетических словарей диалектов одного языка и языков близкородственных. Эта функция необходима в работе с диалектными материалами, и диалектологам обычно не хватает подобной функциональности для выяснения полного набора соответствий в однотипном материале.

С помощью этих программ, которые позволяют оценить диалектные особенности, мы проанализируем материал по среднеюжным говорам центрально-южного диалекта удмуртского языка, собранный в д. Бобья-Уча в рамках работы по гранту РФФ № 20-18-00403. Автор статьи является жителем этого поселения. На цифровой диктофон записаны по 294 лексемы от носителей языка О. В. Ивановой и Е. С. Яковлевой, которые являются старожилками деревни. Каждое слово носительницы произносили изолированно 3 раза. Далее звуковая запись опроса была сегментирована в программе Sound Forge на отдельные слова с переводом на русский. Из сегментированных аудиофайлов были составлены словари, в которые также были добавлены параллели из современного удмуртского языка. Данные словари представлены в открытом доступе на платформе Лингводок, см. (Словарь среднеюжных говоров центрально-южного диалекта удмуртского языка и Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малоपुरгинского района УР) 2023).

В следующем разделе мы привели результаты сравнения словарей говора д. Бобья-Уча с двадцати двумя словарями диалектов удмуртского языка, выполненные с помощью программы «Анализ близости диалектов». В этой программе были подсчитаны фонетические различия в этимологически родственных словах. Также был выполнен анализ различий в базисной лексике семнадцати удмуртских словарей по алгоритму, разработанному С. А. Старостинным. Данный алгоритм позволяет выявить различия в базовой лексике между различными языками или диалектами. Результаты этих анализов могут помочь в определении степени родства и сходства между говором д. Бобья-Уча и другими говорами удмуртского языка.

3. Исследование и результаты

3.1 Фонетико-этимологический анализ среднеюжных говоров центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малопургинского района УР)

Говоря о системе консонантизма удмуртских диалектов, необходимо обратиться к труду В. К. Кельмакова «Формирование и развитие фонетики удмуртских диалектов». В своей работе ученый реконструировал праудмуртскую систему консонантизма, состоящей из 28 единиц (табл. 1). Он также утверждает, что данная система согласных сохранилась вплоть до наших дней в отдельных периферийных диалектах удмуртского языка, в частности, в говоре д. Варклед-Бодья Агрызского района Татарстана [22].

Табл. 1. Система консонантизма праудмуртского языка по В. К. Кельмакову [22]
Table 1. The Proto-Udmurt language's system of consonants by V. K. Kelmakov [22]

Способ образования			Место образования						
			Губно-губные	Губно-зубные	Зубные	Альвеолярные	Палатальные	Среднеязычные	Заднеязычные
Шумные	Смычные	Глухие	<i>p</i>		<i>t</i>		<i>t'</i>		<i>k</i>
		Звонкие	<i>b</i>		<i>d</i>		<i>d'</i>		<i>g</i>
	Щелевые	Глухие			<i>s</i>	<i>š</i>	<i>ś</i>		
		Звонкие		<i>v</i>	<i>z</i>	<i>ž</i>	<i>ź</i>		
	Аффрикаты	Глухие				<i>č</i>	<i>ć</i>		
		Звонкие				<i>č̣</i>	<i>ć̣</i>		
Сonorные	Щелевые	Серединные	<i>ɥ</i>					<i>j</i>	
		Боковые			<i>l</i>		<i>l'</i>		
	Смычно-проходные носовые		<i>m</i>		<i>n</i>		<i>ñ</i>		<i>ŋ</i>
	Дрожащий				<i>r</i>				

В системе согласных говора д. Бобья-Уча, в котором присутствуют 26 единиц из 28, отсутствуют лишь «экзотические» фонемы *ɥ* и *ŋ*, ныне утраченные абсолютным большинством удмуртских диалектов.

В результате обработки материала двадцати четырех словарей с помощью программы «Анализ когнатов в разных диалектах одного языка» были выявлены следующие ряды соответствий для согласных фонем (табл. 2).

Исходя из результатов можно увидеть, что большинство рефлексов анлаутных согласных совпадают во всех двадцати четырех словарях. Инлаутные согласные в д. Бобья-Уча также совпадают с другими диалектами удмуртского языка. Неотмеченные в табл. 1 фонемы *ž, t', d'* чаще всего встречаются в середине слова, например, южБУ. I *ad'ami* – лит. удм. *адями* ‘человек’, южБУ. II *kəzru* – лит. удм. *кызылу* ‘береза’, южБУ. I *bat'ru* – лит. удм. *бадьпу* ‘ива’. Фонемы *r, ž* встречаются в начале слова, но система не выделила их в надежных рядах согласных, поскольку слов с данными рефлексам в словарях удмуртских диалектов практически не имеются.

Табл. 2. Рефлексы анлаутных согласных в удмуртских диалектах
Table 2. Reflexes of anlaut consonants in Udmurt dialects

ПУдм	Северное наречие				срединные говоры					южное наречие										бесермянское наречие			архШ.				
	севУЛ.	севЗМ.	Зб.	счК.	средЗ.	Бук.	средБ.	средНК.	средВ.	юж.					по.					бесШ.	бесВ.	бесП.					
										южБУ. I	южБУ. II	южЮ.	южЛВ.	южСФ.	южВБ.	Тих.	поСВ.	поСЮ.	поТих.					бавЛУ.			
*m ¹	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
*n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
*p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
*b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
*t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
*d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
*k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k
*g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
*č	čz	čz	? ²	čz	čz	?	?	čz	čz	čz	čz	čz	čz	?	čz	?	čz	čz	?	čz	čz	čz	čz	čz	?	?	?
*s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
*z	z	z	z	z	z	z	?	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
*v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
*l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l
*l'	l'	l'	l'	l'	l'	?	0	l'	l'	l'	l'	l'	l'	?	l'	l'	l'	l'	l'	l'	l'	l'	l'	l'	l'	?	?
*n'	n'	n'	?	n'	n'	?	?	n'	n'	n'	n'	n'	n'	?	n'	0	n'	n'	n'	n'	n'	n'	n'	n'	n'	n	n'
*č'	č'	č'	č'	č'	č'	?	ts	te	?	č'	č'	č'	č'	te	č'	č'	te	te	te	te	te	te	te	č'	?	?	?

¹ Здесь и далее праудмуртские согласные даны по В. К. Кельмакову [22].

² Знак вопроса «?» здесь и далее подразумевает отсутствие или недостаточное количество слов для точного определения программой, начинающихся с той или иной фонемы.

*ʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ʔ	ʔ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ʔ	ɟʒ	ʒ	ʒ	ʒ	ʔ	ɟʒ	ɟʒ	ʔ	ʔ
*č	tc	tc	tc	tc	tc	ʔ	ts	tc	tʃ	tc	tc	tc	tc	tc	tc	ʔ							
*ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ	ʃ
*s	с	s	s	с	с	ʔ	ç	с	si	с	с	ʔ	с	si	с	ç	с	с	si	с	с	с	s
*j	j	j	j	j	j	ʔ	j	j	j	j	j	j	j	j	j	0	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	ɟʒ	j	j	j

Таким образом, можно утверждать, что согласные фонемы исследуемого говора не подверглись каким-либо изменениям и не имеют диалектных особенностей. Здесь необходимо отметить специфический звук ʔ, который встречается в говоре д. Бобья-Уча, например, в таких словах, как южБУ. I *baʔzən* – лит. удм. *бадзым* ‘большой’, южБУ. I *koʔdɛt* – лит. удм. *кудзем* ‘пьяный’. Однако данное явление требует дальнейшего, более подробного изучения.

Система вокализма в литературном удмуртском языке представлена семью гласными фонемами: *o, y, u, ы, э, a, ö*. Профессор В. К. Кельмаков в своей работе реконструировал для праудмуртского языка вокалическую систему в девять единиц [22] (табл. 3).

Табл. 3. Система вокализма праудмуртского языка

Table 3. The Proto-Udmurt's system of vowels

Ряд \ Подъем	Передний	Средний	Средне-задний	Задний
Верхний	<i>i</i>	<i>ü</i>	<i>j</i>	<i>u</i>
Средний	<i>e</i>	<i>ö</i>	<i>ɛ</i>	<i>o</i>
Нижний	<i>a</i>			

Необходимо отметить, что существует более современное исследование по изучению праудмуртской системы гласных первого слога. Лингвист М. П. Безенова предприняла попытку реконструкции праудмуртского вокализма, которая была верифицирована на полном материале исконной лексики в пяти говорах удмуртского языка, принадлежащих к разным диалектным группам [23] (табл. 4).

Табл. 4. Система вокализма праудмуртского языка первого слога

Table 4. The Proto-Udmurt's system of vowels of the first syllable

Ряд \ Подъем	Передний	Средний	Задний
Верхний	<i>*i</i>	<i>*i, *u</i>	<i>*u</i>
Средне-верхний		<i>*ø</i>	
Средне-нижний	<i>*ɛ</i>	<i>*ɛ</i>	<i>*ɔ</i>
Нижний 1 ³		<i>*v</i>	
Нижний 2		<i>*a</i>	

³ Разбиение нижнего подъема на «Нижний 1» и «Нижний 2» объясняется тем, что реконструируемая гласная **v* по характеру подъема находится между гласными средне-нижнего (**ɛ, *ɛ, *ɔ*) и собственно нижнего (**a*) подъема. В МФА отдельного подъема для этой гласной не выделено [23].

Однако в абсолютном большинстве удмуртских диалектов система вокализма подверглась изменениям. Например, бавлинский говор, описанный И. В. Таракановым [24], представлен девятью гласными рефлексами (см. табл. 5).

В исследуемом нами говоре выделяются семь гласных фонем (*i, a, ə, ε, ə, u, ɜ*), а также дифтонг *ia*, которые сопоставлены с другими рефлексами гласных в удмуртских диалектах (табл. 6 и 7).

Табл. 5. Система вокализма бавлинского говора удмуртского языка

Table 5. The system of vowels of the Bavly dialect of the Udmurt language

Ряд Подъем	Лабиальность	Передний	Средний	Средне-задний	Задний
	Верхний	лабиализованный		ÿ	
нелабиализованный		i			
Средний	лабиализованный		ö		o
	нелабиализованный	e		ə	
Нижний	лабиализованный				
	нелабиализованный	[ä]			a

Табл. 6. Рефлексы анлаутных гласных в удмуртских диалектах

Table 6. Reflexes of anlaut vowels in Udmurt dialects

ПУдм	Северное наречие				срединные говоры					южное наречие								бесермянское наречие			архШ.				
	севУЛ.	севЗМ.	ЗБ.	сЧК.	средЗ.	Бук.	средБ.	средНК.	средВ.	юж.				по.				бесШ.	бесВ.	бесП.					
										южБУ. I	южБУ. II	южЮ.	южЛВ.	южСФ.	южВБ.	Тих.	поСВ.					поСЮ.	поТих.	бавлПУ.	
*i ⁴	?	i	?	i	i	?	i	i	?	i	i	?	i	i	i	i	i	i	i	i	i	?	?	?	
*u	?	u	u	u	u	?	u	u	u	u	u	?	u	u	u	u	u	u	u	u	?	u	u	?	?
*a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
*i	?	ï	?	ï	ï	?	?	ï	ï	ə	ə	?	?	?	в	?	ï	в	?	ə	?	в	?	?	
*ε	ε	ε	ε	?	ε	?	?	ε	ε	ε	ε	?	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	?	?	ε
*ɔ	ɔ	ɔ	o	ɔ	ɔ	?	o	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	o	o	o	o

Этимологический анализ удмуртских словарей позволил выявить инновационные особенности гласных для говора д. Бобья-Уча. Праудмуртская *i реализуется в аллофоне ə. Это подтверждают следующие слова, использующиеся в речи носителя исследуемого говора, например: южБУ. *əmdor* – лит. удм. *ымдур* ‘губа’, южБУ. *ət* – лит. удм. *ым* ‘рот’, южБУ. *ərgən* – лит. удм. *ыргон* ‘медь’. Аналогичное изменение *i > ə происходит и в словаре говора с. Покровский Урустамак Бавлинского района РТ, принадлежащего к периферийно-южному диалекту удмуртского языка, например, бавлПУ. *əskɛv* – лит. удм. *ышкыны* ‘дергать’, бавлПУ. *əz* – лит. удм. *ыж* ‘овца’.

Что касается инлаутных гласных, то в говоре д. Бобья-Уча выделяются следующие инновационные переходы:

⁴ Здесь и далее праудмуртские гласные даны согласно М. П. Безеновой [23].

- 1) *i > ə: южБУ. *kəzəpə* – лит. удм. *кызыны* ‘кашлять’, южБУ. *pəd'ēs* – лит. удм. *пыдес* ‘колено’, южБУ. *təpəpə* – лит. удм. *мыныны* ‘идти’ и др. Данный переход встречается в словаре говора с. Покровский Урустамак Бавлинского района РТ в таких словах как бавлПУ. *d'əɟjəpə* – лит. удм. *йырыныны* ‘грызть’, бавлПУ. *kəpəɟ* – лит. удм. *кырныж* ‘ворон’ и т.д.
- 2) *v > ə: южБУ. *kəl'vəpə* – лит. удм. *кыллыныны* ‘лежать’, южБУ. *pərkəpə* – лит. удм. *ныркыныны* ‘месить тесто’, южБУ. *ʃəp* – лит. удм. *чып* ‘дым’ и др. Аналогичная тенденция наблюдается также в словаре говора с. Покровский Урустамак Бавлинского района, например, бавлПУ. *təpə* – лит. удм. *тыны* ‘дуб’, бавлПУ. *ləmə* – лит. удм. *лымы* ‘снег’ и т.д.
- 3) *e > z: южБУ. II *səzəpə* – лит. удм. *сёрыныны* ‘разрушить’, южБУ. *kət* – лит. удм. *кём* ‘корка, кожура’. Этот переход также встречается в словарях говоров д. Зюзино Шарканского района и д. Новая Казмаска Завьяловского района УР, принадлежащих к срединным говорам (средЗ. *lzdini* – лит. удм. *лёдыныны* ‘терebить шерсть для шерстобитки’, средНК. *sziini* – лит. удм. *сёрыныны* ‘разбить’), говора д. Лолошур-Возжи Граховского района УР центрально-южного диалекта удмуртского языка (южЛВ. *kət* – лит. удм. *кём* ‘кожура’), говора с. Старый Варяш Янаульского района РБ периферийно-южного диалекта удмуртского языка (пюСВ. *kz* – лит. удм. *кө* ‘жернов’), говоров д. Шамардан Юкаменского района УР и д. Ворца Ярского района УР, принадлежащих к бесермянскому наречию удмуртского языка (бесШ. *lzkvt* – лит. удм. *лэчыт* ‘острый’, бесВ. *pze egərjəs* – лит. удм. *пось эгырьёс* ‘раскаленные угли’).

Табл. 7. Рефлексы гласных первого слога (после согласного) в удмуртских диалектах
Table 7. Reflexes of vowels of the first syllable (after a consonant) in Udmurt dialects

ПУДМ	Северное наречие				срединные говоры					южное наречие										бесермянское наречие			архШ.			
										юж.					пю.											
	севУЛ.	севЗМ.	ЗБ.	счК.	средЗ.	Бук.	средБ.	средНК.	средВ.	южБУ. I	южБУ. II	южЮ.	южЛВ.	южСФ.	южВБ.	Тих.	пюСВ.	пюСЮ.	пюТих.	бавлПУ.	бесШ.	бесВ.		бесП.		
*i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i
*u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
*a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
*ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ə	ə	e	ī	ī	ī	ī	ī	e	ī	ə	e	ī	ī	ī	ī	ī
*v	?	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ī	ə	ə	e	ī	ī	ī	ī	ī	e	ī	ə	e	e	ī	ī	ī	ī
*ū	?	u	?	u	u	?	?	u	u	?	?	u	u	e	u	?	ī	u	e	u	e	e	?	?	?	?
*ε	ε	ε	e	ε	ε	?	e	ε	ε	ε	ε	?	ε	e	ε	e	ε	ε	e	ε	e	e	e	e	e	e
*z	z	ī	z	z	z	?	?	z	z	z	z	?	z	z	z	?	z	ə	z	ə	z	z	?	?	e	e
*e	?	ī	?	e	z	ī	?	z	e	z	z	?	z	?	e	?	z	ə	?	ə	z	z	?	?	?	?
*ɔ	ɔ	ɔ	o	ɔ	ɔ	o	o	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	o	ɔ	o	o
*ua	wa	wa	ua	wa	ua	?	?	wa	wa	ua	ua	ua	wa	?	wa	?	wa	wa	?	wa	wa	wa	ua	ua	ua	va

Употребление в словах южБУ. I *pīnə* – лит. удм. *пуны* ‘собака’, южБУ. I *tištən* – лит. удм. *тушмон* ‘враг’ фонемы *ī* вместо *u* предполагает восхождение к праудмуртскому **u*.

Аналогичное развитие указанной фонемы (потеря огубленности) произошло и в некоторых других диалектах, например в закамских говорах, в бесермянском, отчасти в кукморском говоре [22]. Причина такого развития пока не нашла удовлетворительного толкования.

Изменение $u > o$ (южБУ. *оҗ* – лит. удм. *уж* ‘работа’, южБУ. *оҗэ* – лит. удм. *узы* ‘земляника’, южБУ. *оҗар* – лит. удм. *узыр* ‘богатый’, южБУ. *отэҗ* – лит. удм. *умой* ‘хороший’, южБУ. *гор* – лит. удм. *шур* ‘река’, южБУ. *тоҗ* – лит. удм. *туй* ‘береста’, южБУ. *vonetənə* – лит. удм. *вунэтыны* ‘забыть’) указывает на то, что *o* в международной транскрипции обозначает открытую фонему *u*, каким он и является в исследуемом говоре, т. е. данная инновация не является переходом. По поводу перехода огубленного **ε* в неогубленного *з* следует обратиться к трудам В. К. Кельмакова, исследовавшего эти фонемы более подробно (см. [22, 25, 26]). Что касается инновационных переходов **i* > *э* и **v* > *э*, то здесь фонема *э* в говоре д. Бобья-Уча является вариантом фонемы *й*. На это указывают исследования удмуртских ученых С. А. Максимова, В. К. Кельмакова, Л. Л. Карповой [1, 22, 27]. Однако все эти указанные изменения требуют дальнейших подробных исследований в других научных изысканиях.

Таким образом, на графике этимологико-фонетической близости говор д. Бобья-Уча ближе к говору д. Юмьашур Алнашского района УР, который принадлежит к центрально-южному диалекту удмуртского языка (рис. 2).

3.2 Глоттохронологический анализ

Получив баланс между фонетическими изоглоссами и глоттохронологическим анализом, можно оценить степень близости между языками. На платформе ЛингвоДок, в разделе «Инструменты», пользователь имеет доступ к функции «Глоттохронологический анализ диалектов». В рамках этой функции используется формула С. А. Старостина для анализа базисной лексики каждого созданного или получившего права пользователем словаря. Результаты анализа представлены в таблице, включающей результаты формулы и процент родственных слов в списке, а также график близости в 2D и 3D форматах.

На сегодняшний день на базе платформы ЛингвоДок имеются семнадцать 100-словных словарей по следующим диалектам удмуртского языка:

- *северное наречие*: 1. Словарь д. Удмурт Лем, северное наречие удмуртского языка, верхнечепецкий говор; 2. Словарь по памятнику письменности «Закон Божий: Книжка с картинками для маленьких детей. На вотском языке глазовского наречия», 1912; 3. Словарь среднечепецкого диалекта северного наречия удмуртского языка (говор д. Кабаково Глазовского района УР), 2013;
- *срединные говоры*: 4. Словарь срединного диалекта удмуртского языка д. Зюзино Шарканского района; 5. Словарь срединного говора удмуртского языка (говор д. Новая Казмаска Завьяловского района УР); 6. Словарь срединного говора удмуртского языка (говор д. Вылынгурт Сюмсинского района УР); 7. Словарь, собранный П.С. Палласом в XVIII в., в настоящее время хранящийся в архиве РАН СПб, в фонде А. Шёгрена;
- *южное наречие*:
 - *центрально-южное наречие*: 8. Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малопургинского района УР, информант: Е. С. Яковлева); 9. Словарь среднеюжных говоров центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малопургинского района УР, информант: О. В. Иванова); 10. Словарь центрально-южного диалекта говора д. Юмьашур Алнашского района УР; 11. Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Лолошур-Возжи Граховского района УР); 12. Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Варклед-Бодья Агрызского района РТ), 2013;

- *периферийно-южное наречие*: 13. Словарь буйско-таньпского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Старый Варяш Янаульского района РБ); 14. Словарь кукморского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Старая Юмья Кукморского района РТ); 15. Словарь бавлинского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Покровский Урустамак Бавлинского района РТ);
- *бесермянское наречие*: 16. Словарь бесермянского диалекта удмуртского языка (говор д. Шамардан Юкаменского района УР), 2003–2005, 2009–2012, 2013; 17. Словарь бесермянского наречия удмуртского языка (говор д. Ворца Ярского района УР), 2013.

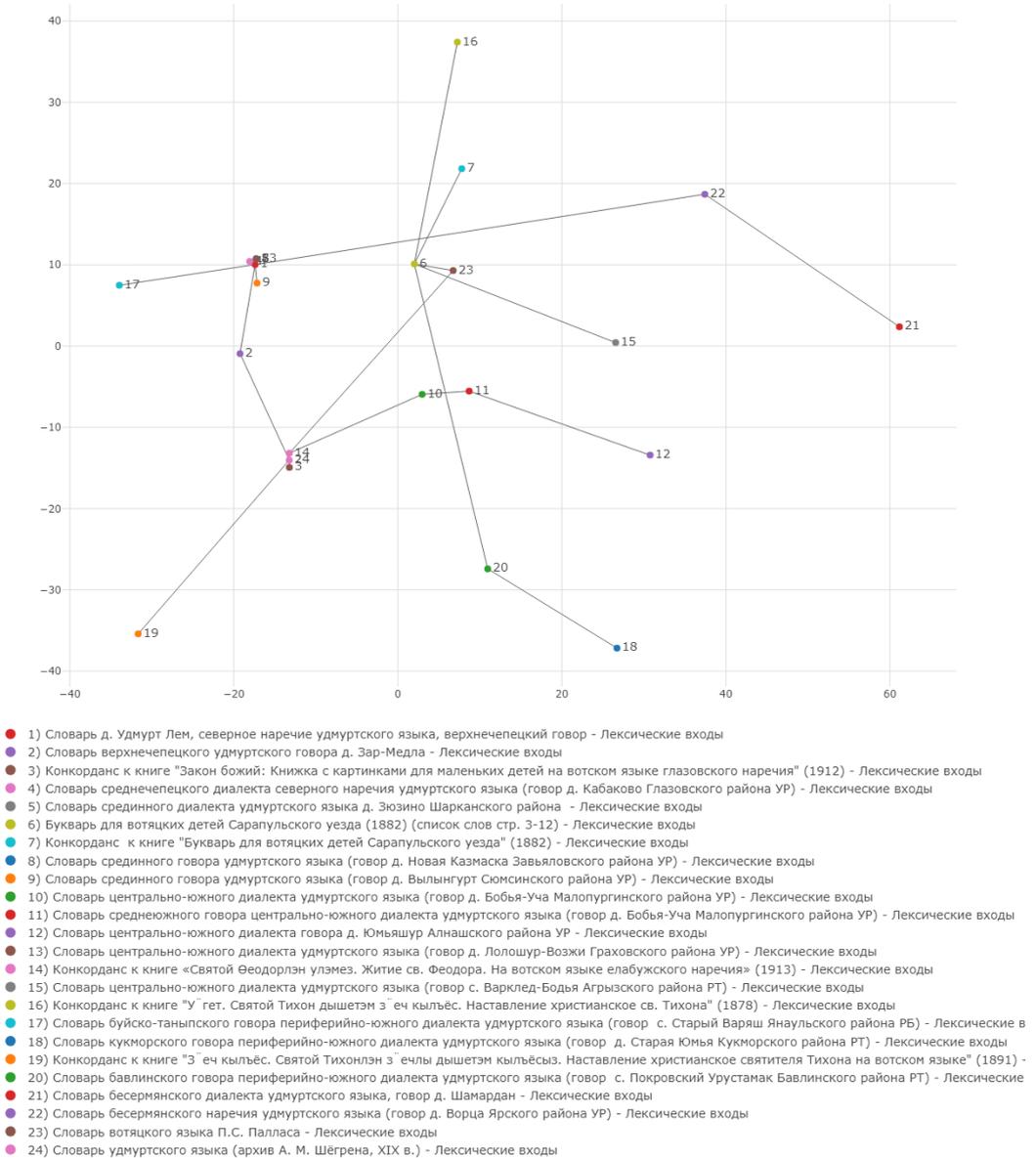


Рис. 2. График фонетико-этимологической близости диалектов удмуртского языка
 Fig. 2. Graph of phonetic and etymological proximity of dialects of the Udmurt language

В результате обсчета был получен следующий результат близости рассмотренных идиом (табл. 8). График времени распада рассматриваемых идиомов показан на рис. 3.

Табл. 8. Время распада и процент общей лексики в диалектах удмуртского языка

Table 8. The time of decay and the percentage of common vocabulary in the dialects of the Udmurt language

	северное наречие		срединные говоры					южное наречие								Бесермянское наречие		17. архШ.
								юж.				по.						
	1. ЗБ	2. сЧК.	3. средЗ.	4. средНК.	5. средЛВ.	6. южБУ. I	7. южБУ. II	8. южЮ.	9. южЛВ.	10. южВБ.	11. Тих.	12. поСВ.	13. поСЮ.	14. бавЛПУ.	15. бесШ.	16. бесВ.		
1	n/a	0.67 (95%)	1.19 (87%)	0.94 (91%)	0.82 (93%)	1.21 (87%)	0.94 (91%)	1.08 (89%)	0.78 (94%)	0.83 (93%)	0.76 (94%)	1.00 (90%)	0.97 (91%)	1.10 (89%)	0.87 (93%)	0.83 (93%)	1.22 (87%)	
2	0.67 (95%)	n/a	1.01 (90%)	0.41 (98%)	0.73 (95%)	1.03 (90%)	0.93 (92%)	0.92 (96%)	0.58 (96%)	0.63 (96%)	0.96 (91%)	0.73 (94%)	0.83 (93%)	0.82 (93%)	0.80 (94%)	0.62 (96%)	0.98 (91%)	
3	1.19 (87%)	1.01 (90%)	n/a	0.41 (98%)	0.68 (95%)	1.26 (86%)	0.98 (91%)	0.81 (92%)	0.73 (95%)	0.90 (92%)	1.37 (84%)	0.99 (91%)	1.06 (89%)	1.15 (88%)	1.13 (88%)	0.90 (92%)	1.53 (80%)	
4	0.94 (91%)	0.41 (98%)	0.41 (98%)	n/a	0.40 (98%)	0.84 (93%)	0.71 (95%)	0.74 (94%)	0.40 (98%)	0.58 (96%)	0.97 (91%)	0.86 (93%)	0.85 (93%)	0.83 (93%)	0.61 (96%)	0.40 (98%)	0.93 (92%)	
5	0.82 (93%)	0.73 (95%)	0.68 (95%)	0.40 (98%)	n/a	0.85 (93%)	0.63 (95%)	0.56 (96%)	-0.00 (100%)	0.35 (98%)	1.21 (87%)	0.85 (93%)	0.71 (95%)	0.81 (93%)	0.88 (92%)	0.89 (92%)	1.75 (76%)	
6	1.21 (87%)	1.03 (90%)	1.26 (86%)	0.84 (93%)	0.85 (93%)	n/a	0.80 (94%)	1.13 (88%)	0.73 (95%)	0.76 (94%)	1.22 (86%)	1.18 (87%)	0.94 (91%)	1.01 (90%)	0.97 (91%)	1.01 (90%)	1.50 (81%)	
7	0.94 (91%)	0.93 (92%)	0.98 (91%)	0.71 (95%)	0.63 (96%)	0.80 (94%)	n/a	0.81 (93%)	0.58 (96%)	0.64 (96%)	1.43 (82%)	1.06 (89%)	0.82 (93%)	0.91 (92%)	1.11 (89%)	0.83 (93%)	1.58 (80%)	
8	1.08 (89%)	0.92 (92%)	0.81 (93%)	0.74 (94%)	0.56 (96%)	1.13 (88%)	0.81 (93%)	n/a	0.42 (98%)	0.70 (95%)	1.50 (81%)	0.90 (92%)	0.86 (93%)	1.01 (90%)	0.95 (91%)	0.92 (92%)	1.41 (83%)	
9	0.78 (94%)	0.58 (96%)	0.73 (95%)	0.40 (98%)	-0.00 (100%)	0.73 (95%)	0.58 (96%)	0.42 (98%)	n/a	-0.00 (100%)	0.55 (97%)	0.86 (93%)	0.72 (95%)	0.40 (98%)	0.60 (96%)	0.58 (96%)	1.08 (89%)	
10	0.83 (93%)	0.63 (96%)	0.90 (92%)	0.58 (96%)	0.35 (98%)	0.76 (94%)	0.64 (96%)	0.70 (95%)	-0.00 (100%)	n/a	0.98 (91%)	0.85 (93%)	0.71 (95%)	0.50 (97%)	0.89 (92%)	0.82 (93%)	1.66 (78%)	
11	0.76 (94%)	0.96 (91%)	1.37 (84%)	0.97 (91%)	1.21 (87%)	1.22 (86%)	1.43 (82%)	1.50 (81%)	0.55 (97%)	0.98 (91%)	n/a	1.19 (87%)	1.14 (88%)	0.83 (93%)	0.93 (92%)	1.08 (89%)	1.17 (88%)	
12	1.00 (90%)	0.73 (94%)	0.99 (91%)	0.86 (93%)	0.85 (93%)	1.18 (87%)	1.06 (89%)	0.90 (92%)	0.86 (93%)	0.85 (93%)	1.19 (87%)	n/a	0.85 (93%)	0.85 (93%)	0.77 (94%)	0.85 (93%)	1.14 (88%)	
13	0.97 (91%)	0.83 (93%)	1.06 (89%)	0.85 (93%)	0.71 (95%)	0.94 (91%)	0.82 (93%)	0.86 (93%)	0.72 (95%)	0.71 (95%)	1.14 (88%)	0.85 (93%)	n/a	0.70 (95%)	0.86 (93%)	0.93 (92%)	1.08 (89%)	
14	1.10 (89%)	0.82 (93%)	1.15 (88%)	0.83 (93%)	0.81 (93%)	1.01 (90%)	0.91 (92%)	1.01 (90%)	0.40 (98%)	0.50 (97%)	0.83 (93%)	0.85 (93%)	0.70 (95%)	n/a	1.14 (88%)	0.97 (91%)	1.54 (80%)	
15	0.87 (93%)	0.80 (94%)	1.13 (88%)	0.61 (96%)	0.88 (92%)	0.97 (91%)	1.11 (89%)	0.95 (91%)	0.60 (96%)	0.89 (92%)	0.93 (92%)	0.77 (94%)	0.86 (93%)	1.14 (88%)	n/a	0.78 (94%)	1.15 (88%)	
16	0.83 (93%)	0.62 (96%)	0.90 (92%)	0.40 (98%)	0.89 (92%)	1.01 (90%)	0.83 (93%)	0.92 (92%)	0.58 (96%)	0.82 (93%)	1.08 (89%)	0.85 (93%)	0.93 (92%)	0.97 (91%)	0.78 (94%)	n/a	1.32 (85%)	
17	1.22 (87%)	0.98 (91%)	1.53 (80%)	0.93 (92%)	1.75 (76%)	1.50 (81%)	1.58 (80%)	1.41 (83%)	1.08 (89%)	1.66 (78%)	1.17 (88%)	1.14 (88%)	1.08 (89%)	1.54 (80%)	1.15 (88%)	1.32 (85%)	n/a	

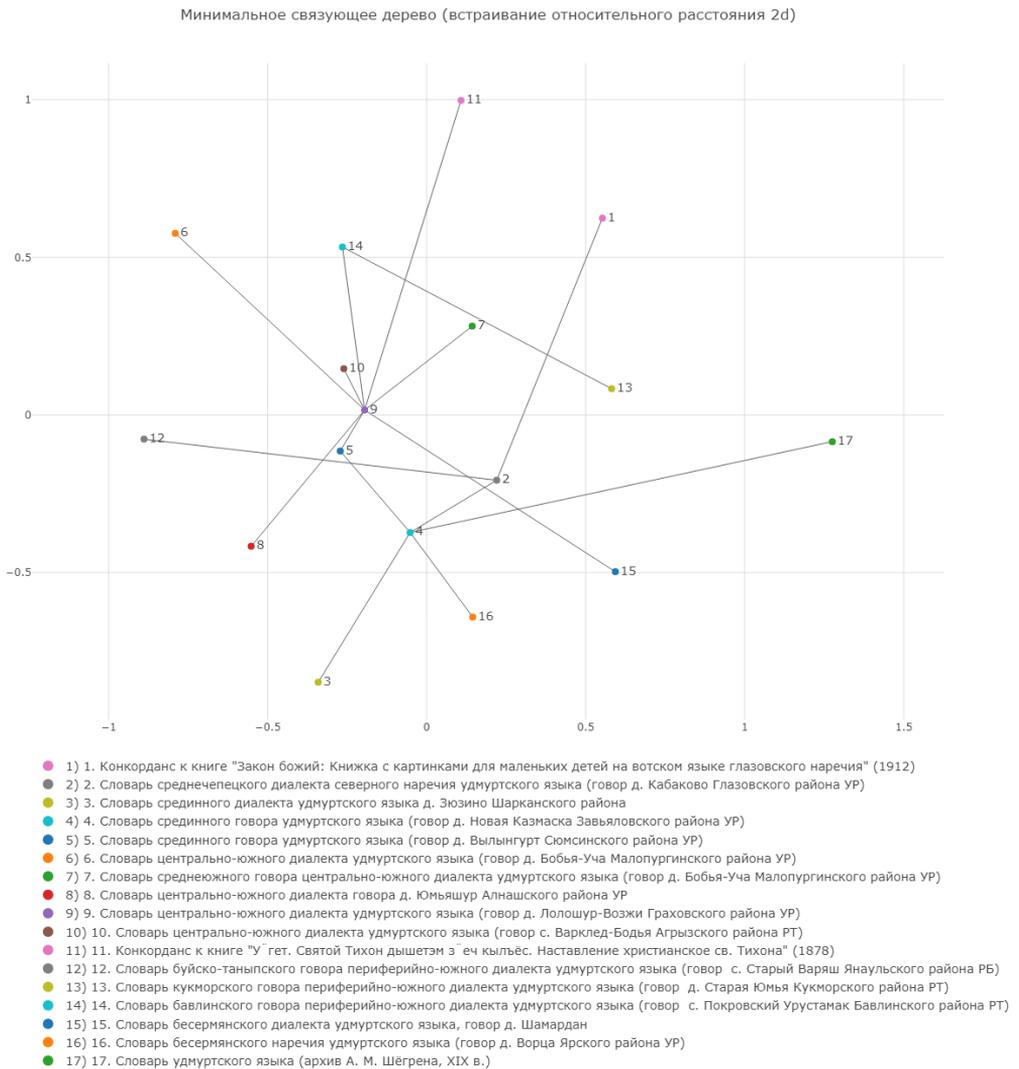


Рис. 3. График времени распада диалектов удмуртского языка
 Fig. 3. Timeline of the collapse of dialects of the Udmurt language

4. Заключение

На сегодняшний день благодаря новым компьютерным технологиям и, в частности, уникальным программам на платформе ЛингвоДок появляются возможности быстрого воспроизведения экспериментально-фонетической, этимологической и морфологической работы исследователя.

Результаты фонетико-этимологического анализа говора д. Бобья-Уча Малопургинского района УР показали, что система консонантизма не подверглась каким-либо изменениям и состоит из 26 единиц. Однако в вокалической системе встречаются инновационные переходы как анлаутных — $*\dot{i} > \text{ə}$, так и инлаутных гласных — $*\dot{i} > \text{ə}$, $*\text{e} > \text{ə}$, $*\text{e} > \text{z}$. Таким образом, фонема ə в говоре д. Бобья-Уча является вариантом фонемы \dot{i} , а переход огубленного $*\text{e}$ в неогубленное z требует более подробного исследования. Употребление фонемы \dot{i} вместо i

предполагает восхождение к праудмуртскому **i*. Исходя из графика и результатов анализа времени распада и процента общей лексики в диалектах удмуртского языка, мы видим, что списки базисной лексики исследуемого говора, говора д. Лолошур-Возжи Граховского района УР и говора с. Варклед-Бодья Агрызского района РТ совпадают на 96%, что по формуле С. А. Старостина указывает на время распада 580 и 640 лет назад соответственно. Однако вывод вызывает вопросы с исторической точки зрения, поскольку указанные населенные пункты появились не ранее 300–400 лет назад. По мнению М. Г. Атаманова д. Бобья-Уча была образована в 1650-е гг. [28], тем не менее, дата создания деревни не имеет прямого отношения к распаду двух говоров. В частности, потому, что носители могли проживать какое-то время в разных местах до прихода на территорию нынешнего проживания. Возможно, методика исследования требует усовершенствования, так как кроме собственно лингвистических процессов, необходимо принимать в расчет иные факторы, в частности, исторические. Мы можем утверждать, что полученные данные указывают лишь на принадлежность исследуемого говора к центрально-южному диалекту южного наречия. Исследование, проведенное в данной статье, требует дальнейшего продолжения с целью уточнения и дополнения результатов, поскольку выявлены не все случаи изменения звуков в речевом потоке, а также спорадические изменения.

Список использованных сокращений

архШ.	Словарь, собранный П.С. Палласом в XVIII в., в настоящее время хранящийся в архиве РАН СПб, в фонде А. Шёгрена
бавлПУ.	Словарь бавлинского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Покровский Урустамак Бавлинского района РТ), 2013
бесВ.	Словарь бесермянского наречия удмуртского языка (говор д. Ворца Ярского района УР), 2013
бесП.	Словарь вотяцкого языка П.С. Палласа
бесШ.	Словарь бесермянского диалекта удмуртского языка (говор д. Шамардан Юкаменского района УР), 2003–2005, 2009–2012, 2013
Бук.	Букварь для вотяцких детей Сарапульского уезда, 1882
ЗБ	Словарь по памятнику письменности «Закон Божий: Книжка с картинками для маленьких детей. На вотском языке глазовского наречия», 1912
лит. удм.	литературный удмуртский язык
ПУдм.	праудмуртский язык
по.	периферийно-южный диалект
поСВ.	Словарь буйско-таньпского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Старый Варяш Янаульского района РБ)
поСЮ.	Словарь кукморского говора периферийно-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Старая Юмья Кукморского района РТ)
поТих.	Словарь по памятнику письменности «Зеч кыльёс. Святой Тихонлэн зечлы дышетэм кыльёсыз. Наставление христианское святителя Тихона на вотском языке», 1891
РБ	Республика Башкортостан
РТ	Республика Татарстан
севЗМ.	Словарь верхнечепецкого удмуртского говора д. Зар-Медла
севУЛ.	Словарь д. Удмурт Лем, северное наречие удмуртского языка, верхнечепецкий говор
средБ.	Словарь по памятнику письменности «Букварь для вотяцких детей Сарапульского уезда», 1882
средВ.	Словарь срединного говора срединных говоров удмуртского языка (говор д. Вылынгурт Сюмсинского района УР), 2013
средЗ.	Словарь срединного диалекта удмуртского языка д. Зюзино Шарканского района
средНК.	Словарь срединного говора удмуртского языка (говор д. Новая Казмаска Завьяловского района УР)
счК.	Словарь среднечепецкого диалекта северного наречия удмуртского языка (говор д. Кабаково Глазовского района УР), 2013
Тих.	Словарь по памятнику письменности «Наставление христианское святителя Тихона на

	вотском языке», 1891
УР	Удмуртская Республика
юж.	центрально-южный диалект
южБУ. I	Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малоपुरгинского района УР), 2023 (информант: Е. С. Яковлева)
южБУ. II	Словарь среднеюжных говоров центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Бобья-Уча Малоपुरгинского района УР), 2023 (информант: О. В. Иванова)
южВБ.	Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор с. Варклед-Бодья Агрызского района РТ), 2013
южЛВ.	Словарь центрально-южного диалекта удмуртского языка (говор д. Лолошур-Возжи Граховского района УР)
южСФ.	Словарь по памятнику письменности «Святой Оеодорлэн улэмез. Житие св. Феодора. На вотском языке елабужского наречия»
южЮ.	Словарь центрально-южного диалекта говора д. Юмьяшур Алнашского района УР

Список литературы / References

- [1]. Насибуллин Р. Ш., Максимов С. А., Семёнов В. Г., Отставнова Г. В. Диалектологический атлас удмуртского языка. Карты и комментарий. Выпуск I. Научное издание. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009, с. 40. / Nasibullin R. Sh., Maksimov S. A., Semenov V. G., Otstavnova G. V. Dialectological atlas of the Udmurt language. Maps and commentary, issue I. Scientific publication. Izhevsk, SIC Regular and chaotic dynamics, 2009, p. 40. (in Russian).
- [2]. Wiedemann F. J. Zur Dialektenkunde der wotjakischen Sprache. Bulletin de la classe historico-philologique de l'Académie Impériale des sciences de Saint-Petersbourg. 1858, vol. XV, pp. 240–256.
- [3]. Aminoff T. G. Wotjakilaisia kielinäytteitä. JSFOu. 1886, 1, pp. 32–55.
- [4]. Aminoff T. G. Wotjakin äänne-ja muoto-opin luonnos. JSFOu. 1896, 2 (XIV), pp. 1–48.
- [5]. Munkácsi B. Wotják népköltészeti hagyományok. Budapest, 1887, 335 p.
- [6]. Munkácsi B. Volksbräuche und Volksdichtung der Wotjaken. Herausgegeben von D.R. Fuchs. Helsinki, 1952, 715 p.
- [7]. Wichmann Y. Wotjakischer Wortschatz / Aufgezeichnet Wichmann Y. Bearb. Uotila T. E., Korhonen M. Hrsg. Korhonen M. Helsinki, 1987, 421 p. (= Lexica Societatis Fenno-Ugricae. 1987, vol. 21.)
- [8]. Борисов Т. К. Удмурт кыллюкам. Удмуртско-русский толковый словарь. Ижевск, 1932, 383 с. / Borisov T. K. Udmurt-Russian explanatory Dictionary. Izhevsk, 1932, 383 p. (in Russian and Udmurt).
- [9]. Жуйков С. П. Удмурт АССР-ысь удмуртьёслэн интыен-интыен вераськемзэс возьматон карта (Диалектологическая карта удмуртского языка). Свердловск, 1935. / Zhuikov S. P. Dialectological map of the Udmurt language. Sverdlovsk, 1935. (in Udmurt).
- [10]. Насибуллин Р. Ш. Из лексики удмуртских народных говоров. Вопросы удмуртского языкознания: Сборник статей. Вып. 3. Ижевск, 1975, с. 106–124. / Nasibullin R. Sh. From the vocabulary of Udmurt folk dialects. Questions of Udmurt linguistics: A collection of articles. Issue 3. Izhevsk, 1975, pp. 106–124. (in Russian).
- [11]. Тепляшина Т. И., Лыткин В. И. Пермские языки. Основы финно-угорского языкознания: Марийский, пермские, угорские языки. М., 1976, с. 97–228. / Teplyashina T. I., Lytkin V. I. Permian languages. Fundamentals of Finno-Ugric linguistics: Mari, Permian, Ugric languages. Moscow, 1976, pp. 97–228. (in Russian).
- [12]. Кельмаков В. К. К вопросу о диалектном членении удмуртского языка. Пермистика: Вопросы диалектологии и истории пермских языков: Сб. ст. Ижевск, 1987, с. 26–51. / Kel'makov V. K. On the question of dialect division of the Udmurt language. Permistics: Questions of dialectology and history of Permian languages: Collection of articles. Izhevsk, 1987, pp. 26–51. (in Russian).
- [13]. Максимов С. А. Комментарий к картам «Диалектное членение удмуртского языка» и «Принадлежность опорных пунктов к территориальным диалектам». Диалектологический атлас удмуртского языка: Карты и комментарий. Вып. I. Ижевск, 2009, с. 42–48. / Maksimov S. A. Commentary on the maps “Dialect division of the Udmurt language” and “The affiliation of strongholds to territorial dialects”. Dialectological atlas of the Udmurt language: Maps and comments. Issue I. Izhevsk, 2009, pp. 42–48. (in Russian).
- [14]. Атаманов-Эграпи М. Г. Происхождение удмуртского народа: Монография. Ижевск, 2010, с. 302–306. / Atamanov-Egrapi M. G. The origin of the Udmurt people: A monograph. Izhevsk, 2010, pp. 302–306. (in Russian).

- [15]. Архипов Г. А. Морфологические особенности среднеюжного диалекта удмуртского языка I. О диалектах и говорах южноудмуртского наречия: Сб. статей и материалов / НИИ при Сов. Мин. УАССР. Ижевск, 1978, с. 3–46. / Arkhipov G. A. Morphological features of the Middle Southern dialect of the Udmurt language I. About dialects and dialects of the South Udmurt dialect: Collection of articles and materials / Research Institute at the Soviet Ministry of UASSR. Izhevsk, 1978, pp. 3–46. (in Russian).
- [16]. Архипов Г. А. Среднеюринский говор I. Материалы по удмуртской диалектологии: Образцы речи / НИИ при Сов. Мин. УАССР. Ижевск, 1981, с. 5–44. / Arkhipov G. A. Sredneyurinsky dialect I. Materials on Udmurt dialectology: Speech samples / Research Institute at the Soviet Ministry of the UASSR. Izhevsk, 1981, pp. 5–44. (in Russian).
- [17]. Архипов Г. А. Некоторые вопросы фонетики среднеюжного диалекта удмуртского языка. Ученые записки Тартуского государственного университета. Вып. 117: Труды по филологии 1. Тарту, 1962, с. 190–198. / Arkhipov G. A. Some Phonetic Questions of the Middle-Southern Udmurt Dialect. Scientific Notes of the Tartu State University. Issue 117: Proceedings on Philology 1. Tartu, 1962, pp. 190–198. (in Russian).
- [18]. Старостин С. А. Труды по языкознанию. Москва: Языки славянских культур, 2007, 924 с. / Starostin S. A. Works on linguistics. Moscow, Languages of Slavic Cultures, 2007, 924 p. (in Russian).
- [19]. Starostin G. Preliminary lexicostatistics as a basis for language classification: A new approach. *Journal of Language Relationship*, 2010, 3, pp. 79–116.
- [20]. Kassian A., Starostin G., Dybo A., Chernov V. The Swadesh wordlist. An attempt at semantic specification. *Journal of Language Relationship*, 2010, 4, pp. 46–89.
- [21]. Старостин Г. С. Африканские языки: обзор лексико-статистической классификации. Том I: Методология. Койсанские языки. Москва: Языки славянских культур, 2013, 510 с. / Starostin G. S. Languages of Africa: an attempt at a lexicostatistical classification. Vol. I: Methodology. Khoisan languages. Moscow, Languages of Slavic Culture, 2013, 510 p. (in Russian).
- [22]. Кельмаков В. К. Формирование и развитие фонетики удмуртских диалектов. Ижевск, 1993, 58 с. / Kel'makov V. K. Formation and development of phonetics of Udmurt dialects. Izhevsk, 1993, 58 p. (in Russian).
- [23]. Безенова М. П. Удмуртский вокализм первого слога в историческом аспекте (на материале памятников письменности и современных диалектов). Дисс. ... канд. филол. наук. М., 2014, 288 с. / Bezenova M. P. Udmurt vocalism of the first syllable in the historical aspect (based on the material of monuments of writing and modern dialects). Diss. ... Ph.D. at Philology. Moscow, 2014, 288 p. (in Russian).
- [24]. Тараканов И. В. Фонетические особенности бавлинского диалекта удмуртского языка (в свете экспериментальных данных). Дисс. ... канд. филол. наук. Тарту, 1958, 312 с. / Tarakanov I. V. Phonetic features of the Bavly dialect of the Udmurt language (in the light of experimental data). Diss. ... Candidate of Philological sciences. Tartu, 1958, 312 p. (in Russian).
- [25]. Кельмаков В. К. Диалектная и историческая фонетика удмуртского языка. Ч. 1: учебное пособие для студентов педвузов, обучающихся по специальности «Родной язык и литература». Ижевск: Удмуртский университет, 2003. 276 с. / Kel'makov V. K. Dialect and historical phonetics of the Udmurt language. Part 1: textbook for students of pedagogical universities studying in the specialty “Native language and literature”. Izhevsk, Udmurt University, 2003, 276 p. (in Russian).
- [26]. Кельмаков В. К. Диалектная и историческая фонетика удмуртского языка. Ч. 2. Ижевск: Удмурт. ун-т, 2004. 394 с. / Kel'makov V. K. Dialect and historical phonetics of the Udmurt language. Part 2. Izhevsk, Udmurt University, 2004, 394 p. (in Russian).
- [27]. Карпова Л. Л. Среднечепецкий диалект удмуртского языка. Образцы речи. Ижевск, 2005. 581 с. / Karпова L. L. The Srednechepetsk dialect of the Udmurt language. Speech patterns. Izhevsk, 2005, 581 p. (in Russian).
- [28]. Атаманов М. Г. По следам удмуртских воршудов. Ижевск: Удмуртия, 2001, с. 112. / Atamanov M. G. In the footsteps of the Udmurt vorshudov. Izhevsk, Udmurtia, 2001, p. 112. (in Russian).

Информация об авторах / Information about authors

Александра Филипповна УТКИНА – кандидат филологических наук, младший научный сотрудник отдела филологических исследований Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН с 2019 года, старший научный сотрудник лаборатории

Лингвистических платформ с 2023 года. Сфера научных интересов: корпусная лингвистика, синтаксис, диалектология, лексикология.

Alexandra Filippovna UTKINA – Cand. Sci. (Philol.), Research Assistant of the Department of Philological Research of the Udmurt Institute of History, Language and Literature UdmFRC UB RAS since 2019, Senior Researcher of the Linguistic Platforms Laboratory since 2023. Research interests: corpus linguistics, syntax, dialectology, lexicology.

