

Научная статья / Original article

УДК 81-114.2

doi:10.37632/PI.2023.28.99.001

ИНОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В ОСЕТИНСКОМ ЯЗЫКЕ ПО ДАННЫМ ИСТОРИКО-ЭТИМОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ В.И. АБАЕВА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ*

О.И. Беляев

*МГУ имени М.В. Ломоносова / Институт языкознания РАН /
Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина*

Аннотация: В статье предпринимается первая попытка количественного анализа данных о заимствованиях в осетинском языке по материалам Историко-этимологического словаря осетинского языка (ИЭСОЯ) В.И. Абаева. На основании автоматического запроса к электронной базе данных, созданной на основе словаря, были извлечены все словарные статьи, соответствующие значениям из списка WOLD (<https://wold.cld.org/>), в чьих этимологиях говорится о заимствовании. Полученный массив данных был analyzed с точки зрения доли языковых семей-источников в общем числе заимствованных слов, доли различных семантических зон и распределении языковых семей-источников внутри этих зон. Полученные результаты в целом подтверждают известную ранее картину, однако содержат и ряд распределений, не имеющих удовлетворительного объяснения и требующих изучения с привлечением более точной разметки и более внимательного анализа каждой из рассматриваемых лексем.

Ключевые слова: этимология, заимствования, языковые контакты, осетинский язык, иранские языки

Для цитирования: Беляев О.И. Иноязычные заимствования в осетинском языке по данным Историко-этимологического словаря В.И. Абаева: предварительные замечания // Типология морфосинтаксических параметров. 2023. Том 6, вып. 1. С. 13–26.

* Исследование выполнено при поддержке РФФ, проект № 22-28-01639 «Создание двуязычной цифровой версии Историко-этимологического словаря осетинского языка В.И. Абаева».

LOANWORDS IN OSSETIC ACCORDING TO V.I. ABAEV'S HISTORICAL ETYMOLOGICAL DICTIONARY: PRELIMINARY REMARKS*

Oleg Belyaev

*Lomonosov Moscow State University / Institute of Linguistics RAS /
Pushkin State Russian Language Institute*

Abstract: In the article I attempt to conduct a quantitative analysis of data on loanwords contained in the Historical Etymological Dictionary of Ossetic by V.I. Abaev. Based on an automated query to the electronic database constructed on the basis of the dictionary, I extract all entries corresponding to WOLD meanings (<https://wold.cld.org/>) that are described as loanwords in their etymologies. The resulting dataset is analyzed by looking at the share of source families in the total number of loanwords, the shares of individual semantic fields and the distribution of source families within these fields. The results I have received generally confirm the previously known picture, but also lead to a number of distribution that have no satisfactory explanation and require study using a more detailed markup and a more careful analysis of each individual lexeme.

Keywords: etymology, loanwords, language contact, Ossetic, Iranian languages

For citation: Belyaev O. Loanwords in Ossetic according to V.I. Abaev's Historical Etymological Dictionary: Preliminary remarks. *Typology of Morpho-syntactic Parameters*. 2023. Vol. 6, iss. 1. Pp. 13–26. (In Rus.)

1. Введение

Вопрос об иноязычном влиянии на осетинский язык является одним из центральных вопросов осетиноведения как минимум начиная с работы [Абаев 1949]. В.И. Абаев одним из первых обратил внимание на то, что в развитии осетинского языка, помимо общепризнанного генеалогического иранского компонента, огромную роль играли и иноязычные компоненты: ведь осетинский язык многие века существовал в окружении языков неиндо-европейских групп. В.И. Абаев выдвинул гипотезу о «кавказском субстрате»,

* This research has been supported by the Russian Science Foundation, project no. 22-28-01639 “Creating a bilingual digital version of V.I. Abaev's Historical Etymological Dictionary of Ossetic”.

оставившем свой след во всех областях осетинского языка: лексике, морфологии, грамматической семантике, синтаксисе. Гипотеза о доиндоевропейском субстрате в осетинском языке являлась доминирующей в советское время и продолжает быть влиятельной до сих пор.

Несмотря на новаторский характер исследований В.И. Абаева, во многом опередивших своё время, нельзя отрицать и того, что многие из сделанных в то время выводов устарели. Прежде всего это касается грамматической сферы, так как существовавшие на тот момент типологические данные попросту не позволяли судить о том, какие свойства осетинского языка можно считать ареально-специфичными. Например, В.И. Абаев придавал большое значение наличию в осетинском языке послелогов как свидетельству контактного влияния; однако сегодня мы знаем, что использование послелогов характерно для языков SOV [Greenberg 1963], к которым относится осетинский; так что, напротив, данные других иранских языков, сохранивших предлоги вопреки порядку SOV, требуют объяснения (не случайно персидский стал одним из исключений, замеченных ещё в работах Дж. Гринберга).

Однако и в области лексики мы пока далеки от понимания того, в какой степени, в какие исторические периоды и со стороны каких языков осуществлялось влияние на осетинский. Это связано, прежде всего, с тем, что во многих случаях мы не можем установить точный источник заимствования даже на уровне языковой семьи. В Историко-этимологическом словаре осетинского языка (ИЭСОЯ) [Абаев 1958–1995] В.И. Абаев часто приводит множество одинаково убедительных параллелей из абхазо-адыгских, нахско-дагестанских и картвельских языков. Историческая фонетика этих семей, особенно северо-кавказских, исследована пока крайне слабо, и поэтому не всегда можно сказать, имеем ли мы дело с заимствованием из конкретного языка или же со «странствующими» словами, чью исходную принадлежность установить затруднительно. Такие работы, как этимологический словарь северокавказских языков (NCED) [Nikolayev, Starostin 1994], являются счастливыми исключениями, позволяющими прояснить многие моменты, однако и в этих источниках содержатся далеко не полные сведения: о многих из выделяемых В.И. Абаевым «гнезд» в NCED ничего не сообщается. Таким образом, здесь мы имеем дело с проблемой, которую на настоящем этапе развития компаративистики полностью решить невозможно.

Другая проблема с существующими исследованиями лексики состоит в том, что чаще всего суждения о преобладании тех или иных источников среди заимствований вообще или среди определённых семантических зон делаются не на основании точных количественных данных, но на основании интуиции исследователя; ср., например, утверждения в [Thordarson 2010: 22–63] и [Bielmeier 1977]. Эта интуиция, безусловно, отражает опыт работы выдающихся исследователей и не может полностью игнорироваться, особенно учитывая, что провести крупномасштабные количественные подсчёты на тот момент не представлялось возможным. Однако сегодня мы имеем богатые данные ИЭСОЯ, переведённые в цифровой вид благодаря многолетнему проекту [Belyaev et al. 2021], и можем поставить исследование заимствований в осетинском языке на более твёрдые эмпирические основания. Настоящее исследование является попыткой положить начало обсуждению осетинских заимствований с опорой на количественные данные.

Целью настоящего исследования было идентифицировать в ИЭСОЯ заимствованные слова, чьи значения входят в список Всемирной базы данных по заимствованиям (WOLD) [Haspelmath, Tadmor 2009a, 2009b], и оценить, во-первых, долю языковых семей среди источников заимствований; во-вторых, связь между источником заимствования и индексом подверженности заимствованию WOLD (т. е. тем, насколько часто заимствуется слово в языках мира); в-третьих, определить семантические поля, наиболее подверженные заимствованию, и распределение источников внутри этих семантических полей. Полученные результаты, хотя и являются предварительными, представляют некоторый интерес и нуждаются в интерпретации с привлечением исторических, генетических и социолингвистических данных.

2. Заимствования из списка WOLD: общие замечания

Результатом проекта по созданию электронной версии ИЭСОЯ стал текст словаря, размеченный в формате XML TEI; подробности о языке разметки и методологии содержатся в [Belyaev et al. 2021]. Этот формат позволяет достаточно легко извлекать данные об упомянутых в этимологии словах благодаря использованию запросов XPath. В качестве первого шага настоящего исследования мною был получен список словарных слов, в этимоло-

логиях которых упоминаются неиндоевропейские слова¹. После этого были выделены те слова, чьи значения входят в тезаурус WOLD и в этимологии которых с достаточной надёжностью говорится о заимствовании. Эти слова были внесены в таблицу с выборкой; для них были размечены: семья-источник заимствования; форма слова; значение слова; является ли оно общеосетинским, иронским или дигорским; семантическое поле по WOLD; индекс подверженности заимствованию WOLD (далее «индекс заимствования»)². При этом я исключал из рассмотрения арабизмы, общие для всего Кавказа и заимствованные, скорее всего, из персидского через один из соседних языков, т. к. такие слова не дают практически никакой значимой информации о предыстории осетинского языка (хотя они могли бы быть полезны, если бы речь шла о сопоставлении с данными языков других ареалов). На этом этапе пришлось столкнуться с вышеуказанной проблемой, состоящей в том, что во многих случаях невозможно определить точный источник заимствования. Для того, чтобы не принимать произвольных решений, такие слова разделялись на несколько строк таблицы в соответствии с количеством семей-потенциальных источников заимствования. Конечно, такое искусственное увеличение объёма выборки является довольно грубым способом учесть данные о неточном источнике заимствования, т. к. он исходит из того, что все указанные потенциальные источники равновероятны. В перспективе его можно было бы заменить индексом уверенности в каждой из предложенных версий происхождения

¹ Заимствования из других индоевропейских языков в осетинском, конечно, тоже существуют, однако в большинстве случаев индоевропейские слова упоминаются в этимологиях в качестве когнатов, а не источников заимствований. В тех случаях, когда можно уверенно говорить о заимствованиях, речь идёт об очень раннем этапе языковых контактов; подобных слов сравнительно немного, и их заимствованный статус неясен, ср. [Абаев 1965] о так называемых скифо-европейских изоглоссах. По меньшей мере с середины I тыс. от Р. Х. до конца XVIII в. (приход Российской Империи) контакты осетинского языка с индоевропейскими языками носили весьма ограниченный характер, так что я счёл возможным пренебречь индоевропейскими заимствованиями как статистически незначимыми. Кроме того, в осетинском немало персидских культурных слов, повсеместно распространённых на Северном Кавказе, но заимствованы они всегда через соседние языки (чаще всего — через грузинский).

² Индекс подверженности заимствованию (*borrowed score*) — число от 0 до 1, отражающее частотность заимствования слова в соответствии с данными, входящими в WOLD. 0 соответствует словам, не заимствованным ни в одном из языков выборки, 1 гипотетически могло бы соответствовать словам, заимствованным во всех языках (реально засвидетельствованным максимальным значением является 0,93 для понятия 'олива', 'the olive'). О методологии см. [Tadmor 2009].

слова с последующим сопоставлением результатов в зависимости от выбранных гипотез.

Дальнейший анализ данных производился при помощи языка R [R Core Team 2023] и пакетов `dplyr` [Wickham et al. 2023] и `ggplot2` [Wickham 2016].

В результате получилась выборка из 148 этимологий, чьё распределение по языковым семьям показано в таблице 1. В целом данные этой таблицы неплохо соответствуют тому, что ранее писали о заимствованиях в осетинском языке. Так, Ф. Тордарсон отмечал особенно глубокий характер влияния тюркских языков [Thordarson 2010], а о тесной связи осетинского с картвельскими языками, в особенности с грузинским, писал Г.С. Ахвледиани [Ахвледиани 1960]. Также из этой таблицы можно сделать вывод о том, что влияние финно-угорских и славянских языков, если в этом случае вообще можно говорить о заимствовании в осетинский (в ряде случаев направление заимствования или даже сам его факт неясны), сравнительно невелико, что неудивительно, т. к. оно ограничивается самым ранним этапом развития языка и затрагивает в основном культурную лексику.

Таблица 1. Доля заимствований из языковых семей в выборке

семья	число слов	процент
тюркские	46	31,08%
картвельские	43	29,05%
нахско-дагестанские	29	19,59%
абхазо-адыгские	23	15,54%
уральские	5	3,38%
славянские	2	1,35%
	148	100,00%

3. Источники заимствований и индекс заимствования WOLD

В работе [Belyaev 2020], посвящённой ареальному влиянию на осетинский язык, обсуждается вопрос о заимствованиях в списке Сводеша. Оказывается, что оно довольно велико (7–10% в зависимости от диалекта и интерпретации отдельных слов), причём большинство заимствованных слов вероятнее всего восходят к нахско-дагестанским языкам и имеют достаточно непрозрачную фонетику, что указывает на ранний период их появления в осетинском. Из этого можно предположить, что нахско-дагестанское влияние является субстратным и затрагивает наиболее стабильную часть лексики, тогда как влияние других семей относится преимущественно к куль-

турной лексике. В таком случае, если индекс заимствования WOLD является индикатором базового или культурного характера лексики, то можно выдвинуть гипотезу, что доля нахско-дагестанских заимствований будет максимальной при минимальных значениях этого индекса и понижаться по мере его увеличения; доля других источников, напротив, будет возрастать. Для проверки этого предположения была построена визуализация на рисунке 1. Здесь по оси ординат расположен индекс заимствования, разделённый на 5 равных промежутков (слева направо по возрастанию), по оси абсцисс — источники заимствования, выделенные цветом (легенда: WC — абхазо-адыгские, NEC — нахско-дагестанские, TRK — тюркские, SC — картвельские, URL — уральские, SLV — славянские).

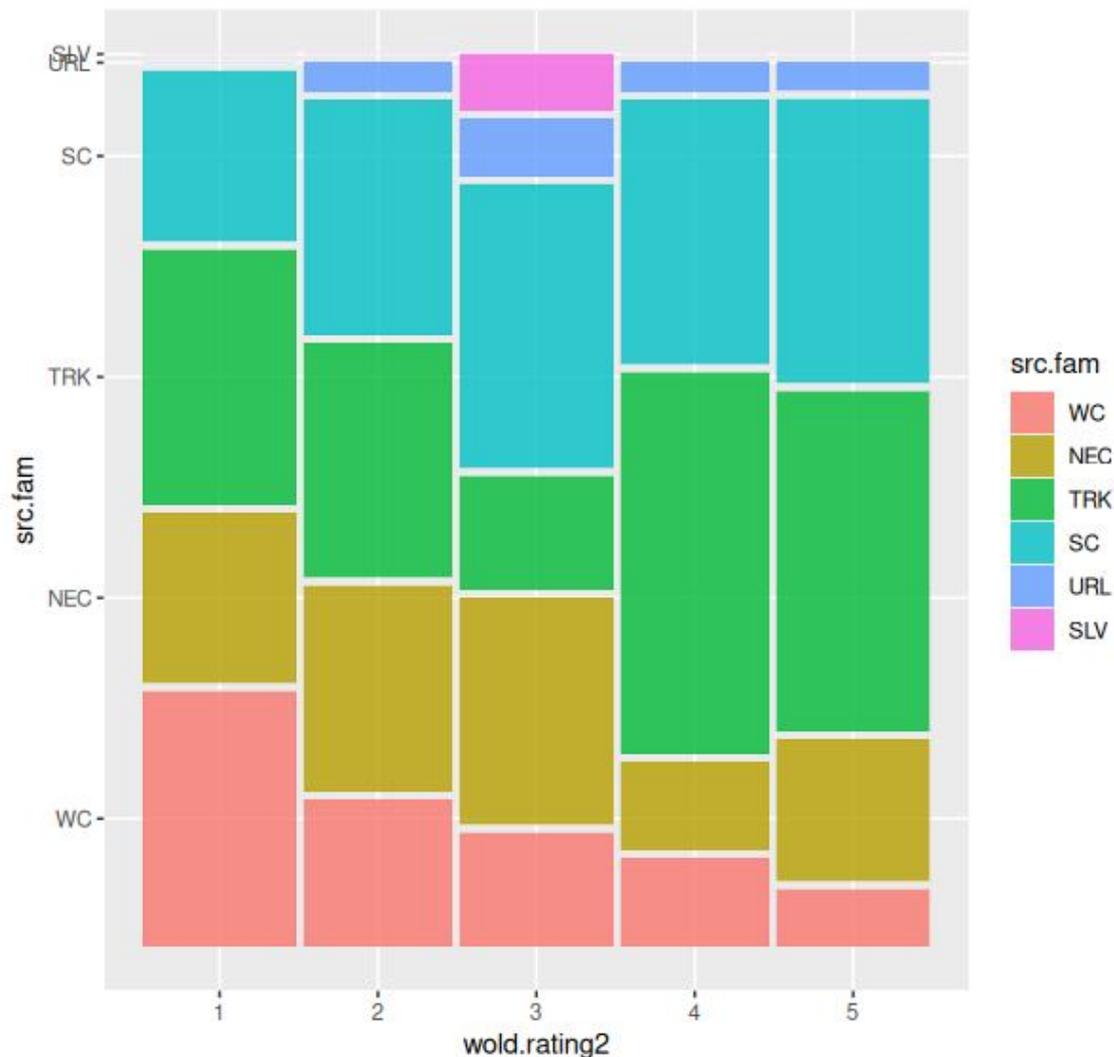


Рисунок 1. Доля заимствований по языковым семьям в зависимости от индекса заимствования WOLD

Даже поверхностный взгляд на рисунок 1 показывает, что гипотеза в общем случае не подтвердилась: какой-либо единой закономерности, объясняющей связь между индексом и источником, выделить не удаётся. Лишь доля абхазо-адыгских языков монотонно убывает по мере возрастания индекса, хотя статистическая значимость этой зависимости под вопросом. Доля нахско-дагестанских языков, оставаясь достаточно стабильной на первых трёх участках, резко снижается к четвёртому, после чего несколько увеличивается до значения, примерно соответствующего первому участку. Доля тюркских языков демонстрирует неравномерное распределение, тяготеющее к крайним точкам: как будто бы тюркских заимствований много среди очень стабильных и очень нестабильных слов, но мало в «средней зоне». Это можно попытаться объяснить наличием нескольких пластов заимствований: в осетинском есть уровень древних тюркизмов, таких, например, как *чызг* | *кызга* ‘девушка’ (из **qiz*), и более недавних «общекавказских» тюркских слов (ср. *хъаз* ‘гусь’, где сохранение увулярного говорит о более недавнем заимствовании). Возможно, похожий фактор объясняет и долю нахско-дагестанских заимствований: все заимствованные слова в списке Сводеша относятся к очень древнему фонду неясного (вероятно, субстратного) происхождения, тогда как среди современных слов с нахско-дагестанскими соответствиями есть и достаточно прозрачные, сравнительно недавние заимствования из нахских языков. На данном этапе ясно одно: простой разметкой источников-семей вопрос не решить. Необходимо более внимательный анализ истории каждого отдельного слова.

4. Доля источников по семантическим полям

Существенно больший интерес представляет распределение заимствованных слов по семантическим полям WOLD в таблице 2.

Таблица 2. Доля заимствований в выборке по семантическим полям WOLD

семантическое поле	число слов	процент
4. Тело (The body)	21	14,19%
8. Сельское хозяйство и растения (Agriculture and vegetation)	21	14,19%
3. Животные (Animals)	20	13,51%
5. Еда и напитки (Food and drink)	19	12,84%
1. Материальный мир (The physical world)	13	8,78%
12. Пространственные отношения (Spatial relations)	9	6,08%
7. Дом (The house)	6	4,05%

семантическое поле	число слов	процент
9. Базовые действия и технологии (Basic actions and technology)	6	4,05%
15. Чувственное восприятие (Sense perception)	6	4,05%
2. Родство (Kinship)	5	3,38%
6. Одежда и уход (Clothing and grooming)	5	3,38%
14. Время (Time)	3	2,03%
16. Эмоции и ценности (Emotions and values)	3	2,03%
20. Война и охота (Warfare and hunting)	3	2,03%
18. Речь и язык (Speech and language)	2	1,35%
10. Движение (Motion)	1	0,68%
11. Обладание (Possession)	1	0,68%
17. Мыслительная деятельность (Cognition)	1	0,68%
21. Закон (Law)	1	0,68%
22. Религия и вера (Religion and belief)	1	0,68%
24. Различные служебные слова (Miscellaneous function words)	1	0,68%
	148	100,00%

Интересно сопоставить этот список с данными о «проницаемости» семантических полей для заимствований из [Haspelmath, Tadmor 2009a], от более стабильных к менее стабильным, см. таблицу 3.

Таблица 3. Индекс заимствования и процент среди заимствований в осетинском

поле	рейтинг	% среди осетинских
12. Пространственные отношения (Spatial relations)	0,15	6,00%
4. Тело (The body)	0,17	14,19%
10. Движение (Motion)	0,21	0,68%
1. Материальный мир (The physical world)	0,21	8,78%
2. Родство (Kinship)	0,23	3,38%
14. Время (Time)	0,28	2,03%
17. Мыслительная деятельность (Cognition)	0,29	0,68%
16. Эмоции и ценности (Emotions and values)	0,3	2,03%
3. Животные (Animals)	0,32	13,51%
9. Базовые действия и технологии (Basic actions and technology)	0,33	4,05%
20. Война и охота (Warfare and hunting)	0,34	2,03%
11. Обладание (Possession)	0,34	0,68%
21. Закон (Law)	0,36	0,68%
18. Речь и язык (Speech and language)	0,36	1,35%
5. Еда и напитки (Food and drink)	0,37	12,84%
6. Одежда и уход (Clothing and grooming)	0,4	3,38%

поле	рейтинг	% среди осетинских
7. Дом (The house)	0,4	4,05%
24. Различные служебные слова (Miscellaneous function words)	0,44	0,68%
8. Сельское хозяйство и растения (Agriculture and vegetation)	0,45	14,19%
22. Религия и вера (Religion and belief)	0,49	0,68%

Какой-либо корреляции из таблицы 3 установить не удаётся. Мы бы ожидали, что бóльшие доли заимствований будут находиться в нижней части таблицы, а меньшие — в верхней, но распределение выглядит случайным. Этому может быть несколько объяснений. Во-первых, возможно, методологически корректнее смотреть не на долю семантического поля в общем числе заимствований, но на долю заимствований внутри всех слов этого семантического поля, входящих в WOLD (чего на базе ИЭСОЯ сделать невозможно, поскольку в него входят далеко не все значения из выборки WOLD). Во-вторых, на статистику мог повлиять сам состав выборки: ИЭСОЯ включает не всю лексику; возможно, правильнее было бы не ограничиваться словами из WOLD, но включить все слова соответствующих семантических полей, или же полностью проанализировать весь список WOLD³. В-третьих, могло повлиять исключение из списка персизмов и арабизмов. Последнее, впрочем, маловероятно, т. к. последние слова относятся преимущественно к абстрактной лексике и не могли повлиять, например, на соотношение между полями 12, 4 и 10. Наконец, возможно, что наблюдаемое распределение отражает некую специфику предистории именно осетинского языка — например, субстратное влияние, ведущее к излишне высокой доле заимствований в отдельных зонах. Данный вопрос требует отдельного изучения.

Как видно из таблицы 2, среди семантических полей, к которым относятся заимствования, явно выделяются пять областей. Интересно посмотреть, как распределены языковые семьи внутри них. В таблице 4 представлена статистика для зон 1 и 3, в которых видно явное преобладание заимствований из двух семей: тюркской и картвельской.

³ Это, впрочем, довольно затруднительно, т. к. значения в WOLD, за редким исключением, не имеют точных определений и допускают множественную трактовку. Строгий семантический контроль, используемый в таких проектах, как GLD [Kassian et al. 2010] и IE-CoR [Heggarty et al. 2023], в WOLD не применялся; это может также объяснять и некоторые из наблюдаемых несоответствий.

Таблица 4. Распределение заимствований по семьям в семантических полях 1 и 3

1. Материальный мир (The physical world)			3. Животные (Animals)		
семья	число	%	семья	число	%
карт.	7	53,85%	тюрк.	11	55%
тюрк.	3	23,08%	карт.	4	20%
нах.-даг.	2	15,38%	нах.-даг.	3	15%
слав.	1	7,69%	урал.	2	10%
	13	100,00%		20	100,00%

В этих семантических полях интерес на себя обращает прежде всего полное отсутствие абхазо-адыских и низкое количество нахско-дагестанских заимствований — при том, что в общем числе их доля довольно существенна. Преобладание картвельских и тюркских языков в этих семантических полях может быть связано с тем, что они тесно связаны с хозяйственным укладом, сложившимся лишь в последние столетия (после XIV в.), когда контакты именно с этими языками (через торговлю и политическую зависимость) были наиболее тесны.

Другие три семантических поля не имеют столь очевидных «лидеров», см. таблицу 5.

Таблица 5. Распределение заимствований по семьям в семантических полях 4, 5 и 8

4. Тело (The body)			5. Еда и напитки (Food and drink)			8. Сельское хозяйство и растения (Agriculture and vegetation)		
семья	№	%	семья	№	%	семья	№	%
абх.-ад.	8	38,10%	нах.-даг.	5	26,32%	карт.	7	33,33%
нах.-даг.	7	33,33%	тюрк.	5	26,32%	нах.-даг.	6	28,57%
карт.	5	23,81%	карт.	5	26,32%	абх.-ад.	5	23,81%
тюрк.	1	4,76%	абх.-ад.	4	21,05%	тюрк.	2	9,52%
						урал.	1	4,76%
	21	100,00%		19	100,00%		21	100,00%

Как кажется, интереснее всего — и ожидаемо, с учётом гипотезы о субстрате — здесь то, что нахско-дагестанские и абхазо-адыгские языки доминируют (наравне с нахско-дагестанскими) только в соматической сфере. В других двух областях вклад всех семей примерно равен, кроме ожидаемо низкой доли уральских языков в области 8 (речь идёт о слове *кау* ‘плетень’, имеющем как уральские, так и нахско-дагестанские параллели, см. [Абаев 1958: 573–574]) и неожиданно низкой доле тюркских заимствований в зонах 4 и 8. Это говорит о том, что, вопреки в целом весьма вы-

сокому числу тюркских заимствований, эта лексика не относится к субстратной и поэтому не проникла в соматическую зону. Что касается семантического поля 8, то в нём низкое количество тюркских слов также естественно, т. к. тюркские народы изначально являются кочевыми и поэтому взаимодействие между ними и осетинами в сфере сельского хозяйства было весьма ограниченным.

5. Заключение и перспективы

В настоящей работе предпринята первая попытка количественного анализа данных о заимствованиях, содержащихся в Историко-этимологическом словаре осетинского языка В.И. Абаева. Для пилотного исследования решено было сосредоточиться на словах, входящих в базу данных о заимствованиях WOLD [Haspelmath, Tadmor 2009a, 2009b]. Анализировались семьи-источники заимствований и связь между ними и статусом значения в WOLD. Некоторые из ранее известных фактов удалось подтвердить, а именно, распределение заимствованных слов по семантическим полям и общая доля семей среди источников заимствования. В то же время попытка построения простой корреляции между подверженностью значения заимствованию и его источником не увенчалась успехом. Доля различных семантических полей в общем числе заимствований также не соответствует тому, что мы ожидаем исходя из данных WOLD. Представляется, что дальнейшая работа в данном направлении должна происходить на базе более сложной базы данных, построенной на основе ИЭСОЯ и других источников и подкреплённой детальным анализом каждой из предлагаемых этимологий. При этом несомненно, что наличие электронного варианта ИЭСОЯ открывает перед осетиноведением принципиально новые возможности. Остаётся надеяться, что аналогичные ресурсы для других иранских и кавказских языков позволят уточнить полученные результаты.

Список источников / References

- Абаев 1949 — Абаев В.И. Осетинский язык и фольклор. Т. 1. М.–Л.: Издательство АН СССР, 2004. [Abaev V.I. Ossetic language and folklore. Vol. 1. Moscow, Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, 2004.]
- Абаев 1958–1995 — Абаев В.И. Историко-этимологический словарь осетинского языка. Т. I: А–К'. М.–Л.: Издательство АН СССР, 1958. Т. II: L–R. Л.: «Наука», 1973. Т. III: S–T'. Л.: «Наука», 1979. Т. IV: U–Z. Л.: «Наука», 1989. Указатель (сост. Сченснович Е.Н., Лушникова А.В., Додыхудоева Л.Р.). М., 1995. [Abaev V.I. Historical-etymological dic-

- tionary of Ossetic. Vol. I: A–K'. Moscow, Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, 1958. Vol. II: L–R. Leningrad: «Nauka», 1973. Vol. III: S–T'. Leningrad: «Nauka», 1979. Vol. IV: U–Z. Leningrad: «Nauka», 1989. Index (compiled by Schensnovich E.N., Lushnikova A.V., Dodykhudoeva L.R.). Moscow, 1995.]
- Абаев 1965 — Абаев В.И. Скифо-европейские изоглоссы: на стыке востока и запада. М.: Наука, 1965. [Abaev V.I. Scythian-European isoglosses: Between East and West. M.: Nauka, 1965.]
- Ахвледиани 1960 — Ахвледиани Г.С. О некоторых вопросах аланско-(осетинско-)грузинских языковых взаимоотношений. Сборник избранных работ по осетинскому языку. Тбилиси: Издательство Тбилисского государственного университета им. Сталина, 1960. С. 167–178. [Akhvlediani G.S. On some questions of Alanic-(Ossetic)-Georgian linguistic interrelations. Sbornik izbrannykh rabot po osetinskomu yazyku. Tbilisi: Izdatel'stvo Tbilisskogo gosudarstvennogo universiteta im. Stalina, 1960. Pp. 167–178.]
- Belyaev 2020 — Belyaev O. Contact influences on Ossetic. *The Oxford Handbook of Language Contact*. Grant A.P. (ed.). Oxford: Oxford University Press, 2019. Pp. 467–493.
- Belyaev et al. 2021 — Belyaev O., Khomchenkova I., Sinitsyna J., Dyachkov V. Digitizing print dictionaries using TEI: The Abaev Dictionary Project. *IWCLUL 2021: The Seventh International Workshop on Computational Linguistics of Uralic Languages. Proceedings of the Workshop*. Pirinen F.P., Arkhangelskiy T., Torsterud T., Rießler M. (eds.). Syktyvkar: Association for Computational Linguistics, 2021.
- Bielmeier 1977 — Bielmeier R. *Historische Untersuchung zum Erb- und Lehnwortschatzanteil im ossettischen Grundwortschatz* (Asiatische und Afrikanische Studien 2). Frankfurt a.M.: Peter Lang, 1977.
- Greenberg 1963 — Greenberg J.H. Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. *Universals of Language*. Greenberg J.H. (ed.). Cambridge, MA: MIT Press, 1963. Pp. 73–113.
- Haspelmath, Tadmor 2009a — Haspelmath M., Tadmor U. (eds.). *World Loanword Database*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2009.
URL: <http://wold.livingsources.org/vocabulary/13> (accessed 19.12.2023.)
- Haspelmath, Tadmor 2009b — Haspelmath M., Tadmor U. (eds.). *Loanwords in the world's languages: A comparative handbook*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2009.
- Heggarty et al. 2023 — Heggarty P., Anderson C., Scarborough M., King B., Bouckaert R., Jocz L., Kümmel M.J., Jügel T., Irlinger B., Pooth R., Liljegren H., Strand R.F., Haig G., Macák M., Kim R.I., Anonby E., Pronk T., Belyaev O., Dewey-Findell T.K., Boutilier M., Freiberg C., Tegethoff R., Serangeli M., Liosis N., Stroński K., Schulte K., Gupta G.K., Haak W., Krause J., Atkinson Q.D., Greenhill S.J., Kühnert D., Gray R.D. Language trees with sampled ancestors support a hybrid model for the origin of Indo-European languages. *Science* 381, eabg0818, 2018. DOI:10.1126/science.abg0818
- Kassian et al. 2010 — Kassian A., Starostin G., Dybo A., Chernov V. The Swadesh wordlist. An attempt at semantic specification. *Journal of Language Relationship* 4, 2010. Pp. 46–89.
- Nikolayev, Starostin 1994 — Nikolayev S.L., Starostin S.A. *A North Caucasian etymological dictionary*. Moscow: Asterisk Publishers, 1994. An updated version available as a Starling database at: <http://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?basename=\data\cauc\caucet> (accessed 19.12.2023)
- R Core Team 2023 — R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2023. URL: <https://www.R-project.org> (accessed 19.12.2023)

- Tadmor 2009 — Tadmor U. Loanwords in the world's languages: Findings and results. *Loanwords in the World's Languages: A Comparative Handbook*. Haspelmath M., Tadmor U. (eds.). Berlin: De Gruyter Mouton, 2009. Pp 55–75.
- Thordarson 2010 — Thordarson F. *Ossetic Grammatical Studies* (Veröffentlichungen zur Iranistik 48). Vienna: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2010.
- Wickham 2016 — Wickham H. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. New York: Springer, 2016. URL: <https://ggplot2.tidyverse.org> (accessed 19.12.2023)
- Wickham et al. 2023 — Wickham H., François R., Henry L., Müller K., Vaughan D. *dplyr: A Grammar of Data Manipulation*. R package version 1.1.4, <https://github.com/tidyverse/dplyr>, <https://dplyr.tidyverse.org> (accessed 19.12.2023).

Статья поступила в редакцию 20.11.2023; одобрена после рецензирования 20.12.2023; принята к публикации 25.12.2023;
The article was received on 20.11.2023; approved after reviewing 20.12.2023; accepted for publication 25.12.2023.

Олег Игоревич Беляев

к.ф.н.; МГУ имени М.В. Ломоносова / Институт языкознания РАН / Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина

Oleg Belyaev

Ph.D.; Lomonosov Moscow State University / Institute of Linguistics RAS / Pushkin State Russian Language Institute

belyaev@ossetic-studies.org