

БОМХАРД А. Р.

ОЧЕРК СРАВНИТЕЛЬНОЙ ФОНОЛОГИИ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «НОСТРАТИЧЕСКИХ» ЯЗЫКОВ

1. Введение. Данная статья основывается на анализе лексического материала, собранного мной для планируемого словаря так называемых «ностратических» языков. Основной корпус моего словаря будет состоять из критически пересмотренного и значительно расширенного набора соотносимых корней, предложенного в моей книге [1], где я ограничился сравнением и.-е. языков с афразийскими. К этому теперь добавился картвельский, урало-юкагирский, эламо-дравидийский, алтайский и шумерский материал. [В дальнейшем я собираюсь предпринять поиски параллелей с названными языками в чукотско-камчатском (палеосибирском), эскимосо-алеутском, этрусском и нивхском.] В результате рассмотрения этих новых данных становятся более убедительными многие этимологии, предложенные мною ранее только на материале и.-е. и афразийских языков [2]. К настоящему времени я разработал около 500 возможных ностратических этимологий.

На основе лексических параллелей, обнаруженных мною к настоящему времени, а также важных результатов, полученных другими учеными, в первую очередь В. М. Иллич-Свитычем, А. Б. Долгопольским и Дж. Г. Гринбергом (хотя и не со всеми их утверждениями можно согласиться (см. раздел 3)), я пришел к выводу о существовании достаточных (как в качественном, так и в количественном отношении) доказательств генетического родства индоевропейской, картвельской, афразийской, урало-юкагирской, эламо-дравидийской и алтайской языковых семей, а также, возможно, шумерского.

В настоящей работе основное внимание будет уделено сравнительной фонологии тех ностратических языков, которые я изучил к настоящему времени.

2. Методология. Принципы сравнения языков, которым я следовал при установлении соответствий между различными ностратическими языками, восходят к постулатам, обоснованным Дж. Г. Гринбергом в его книге [3] (гл. «Генетическое родство языков»). Постулаты Гринберга заслуживают того, чтобы их напомнить.

Гринберг отмечает, что единственный путь проверки гипотез генетического родства — сравнение языков. Проблема, однако, заключается в том, чтобы понять, какие языки следует сравнивать и что именно сравнивать, поскольку не все аспекты языка в равной степени релевантны для сравнения. Говоря конкретнее, при сравнении необходимо удалить из рассмотрения случайные сходства и отделить заимствования от исконных элементов. Зачастую легче это сказать, чем осуществить; тем не менее Гринберг предлагает два основных критерия выделения заимствованных лексических единиц. Во-первых, он отмечает, что заимствования не выходят обычно за пределы определенных семантических полей (ср.,

например, лексику, относящуюся к сфере культуры) и определенных грамматических классов (имена заимствуются гораздо чаще, чем глаголы). Во-вторых, заимствованные слова могут быть ограничены от исконных путем привлечения к сравнению новых языков.

Простейший путь установления генетического родства — выделение достаточного количества сходных морфов (или алломорфов) — в особенности нерегулярных, — встречающихся в сходных окружениях в сравниваемых языках. Другой важный аргумент в пользу возможного существования генетического родства — наличие сходных правил комбинирования. К сожалению, процессы, происходящие с течением времени, приводят к постепенной трансформации и к исчезновению таких подобий. Чем больше времени прошло с момента разделения языков, тем меньше шансов, что сходство морфологических форм и правил комбинирования будет обнаружено.

К счастью, существуют и другие факторы, которыми можно воспользоваться при установлении генетического родства. Один из них — семантическое сходство лексических единиц. Здесь важно установить регулярные фонетико-семантические (т. е. затрагивающие как означаемое, так и означающее) соответствия на достаточно большом лексическом материале. Наиболее важны лексические единицы с одинаковыми или сходными значениями. Следующее по значимости место занимают формы, которые — хотя они и различаются значением — можно возвести с учетом типичных семантических сдвигов к более ранним формам с одинаковым или сходным значением. Вероятность того, что лексическое сходство свидетельствует о генетическом родстве, резко возрастает, если к сравнению привлекаются новые языки, в которых также обнаруживается целый ряд регулярных фонетико-семантических соответствий. Гринберг назвал этот метод «массовым сравнением». Он считает сравнение базисной лексики большого числа языков определенного, достаточно обширного ареала самым быстрым и самым надежным способом установления генетического родства. По мнению Гринберга, лексический материал имеет первостепенное значение при решении этой задачи, особенно на начальной стадии сравнения. Превосходный очерк методологии Гринберга содержится в недавно появившейся работе М. Рулена [4] и в новой книге Гринберга [5].

Чтобы определить, возможно ли общее происхождение определенных лексических единиц языков различных семей, я обычно опирался на словарь К. Д. Бака [6], используя его при проверке допустимости тех или иных семантических сдвигов. Дело в том, что при исследовании картвельской, афразийской, урало-юкагирской, эламо-дравидийской, алтайской и шумерской лексики я заметил, что семантические сдвиги, аналогичные тем, которые зафиксированы Баком для и.-е. языков, сплошь и рядом встречаются и в языках названных семей.

3. К анализу советских ностратических реконструкций. Начну с того, что я с искренним восхищением отношусь к достижениям советских ученых (в первую очередь, В. М. Иллич-Свитыча [7]) и А. Б. Долгопольского [8] в области ностратической реконструкции. Их работы открыли новые перспективы и повысили авторитет ностратических исследований. Это, однако, не означает, что я разделяю все их положения. Я считаю, что их концепция носит пионерский характер и, следовательно, должна быть модифицирована в свете достижений лингвистической теории, новых данных о ностратических языках и последних результатов типологических исследований, которые позволяют лучше понять виды струк-

турации, типичные для естественных языков, а также характерные черты языка в целом, в том числе и в плане диахронии. Я согласен с В. М. Иллич-Свитычем в том, что к ностратическим относятся, по крайней мере, следующие языковые семьи: картвельская, афразийская, индоевропейская, урало-юкагирская, эламо-дравидийская и алтайская.

Обратимся теперь к фонологии. В 1972—1973 гг. советские ученые Т. В. Гамкрелидзе и Вяч. Вс. Иванов предложили радикальный пересмотр праиндоевропейской системы смычных [9]. В соответствии с их реконструкцией, праиндоевропейская система смычных характеризовалась трехчленным противопоставлением «глоттализированные — глухие (придыхательные) — звонкие (придыхательные)». В новой реконструкции придыхание рассматривается как недифференциальный признак и соответствующие фонемы могут реализоваться в виде непридыхательных аллофонов. Аналогичную гипотезу выдвинул примерно в то же время П. Хоппер.

Эта реконструкция открывает новые возможности для сравнения праиндоевропейского с другими ностратическими языками, в особенности с пракартвельским и праафразийским, каждый из которых характеризуется аналогичным трехчленным противопоставлением. Естественнее всего было бы предположить, что глоттализированные смычные, постулируемые Т. В. Гамкрелидзе и Вяч. Вс. Ивановым для праиндоевропейского, соответствуют глоттализированным смычным в пракартвельском и праафразийском, в то время как глухие смычные соответствуют глухим смычным, а звонкие — звонким. Это, однако, противоречит соответствиям, предложенным В. М. Иллич-Свитычем, который считал, что глоттализированные смычные пракартвельского и праафразийского соотносятся с глухими смычными (в традиционной реконструкции) праиндоевропейского, глухие смычные указанных двух семей — со звонкими смычными праиндоевропейского и, наконец, звонкие смычные — со звонкими придыхательными. Таким образом, В. М. Иллич-Свитыч реконструировал праностратический по модели картвельского и афразийского с их трехчленным противопоставлением «глоттализированные — глухие — звонкие».

Ошибка, допущенная В. М. Иллич-Свитычем, заключается в том, что он попытался отождествить глоттализированные смычные пракартвельского и праафразийского с простыми глухими праиндоевропейского. В его реконструкции глоттализированные смычные становятся наименее маркированным элементом праностратической системы смычных. Реконструкция В. М. Иллич-Свитыча противоречит, таким образом, типологическим данным, в соответствии с которыми глоттализированные смычные всегда являются наиболее маркированными членами иерархии.

В результате ошибочного отождествления пракартвельских и праафразийских глоттализированных смычных с глухими смычными праиндоевропейского В. М. Иллич-Свитыч был вынужден реконструировать праностратические формы на основании теоретических посылок, совершенно не подтверждаемых материалом отдельных ностратических языков. А как же быть с теми, приводимыми В. М. Иллич-Свитычем примерами, которые, на первый взгляд, служат доказательством предложенных им соответствий? Некоторые из них допускают альтернативные объяснения, другие — сомнительны с семантической точки зрения и должны быть отвергнуты. За вычетом такого рода примеров остается чрезвычайно мало параллелей, подтверждающих его теорию. Если же сопоставить эти оставшиеся примеры В. М. Иллич-Свитыча с массовыми контр-

примерами, доказывающими соответствие глоттализированных смычных в картвельском и афразийском аналогичным звукам (звонким смычным в традиционной реконструкции) в индоевропейском, то и эти немногочисленные параллели окажутся сомнительными.

4. Достижения в области изучения индоевропейской фонологии. Младограмматическая реконструкция праиндоевропейской фонологической системы, построенная в строгом соответствии с постулатом о том, что фонетические законы не знают исключений, характеризовалась большим числом смычных и крайне скудным инвентарем фрикативных. Реконструкция системы смычных ориентировалась на древнеиндоарийский: постулировалось четырехчленное противопоставление (1) глухих, (2) глухих придыхательных, (3) звонких и (4) звонких придыхательных [10]:

	1	2	3	4
Лабialsные:	p	ph	b	bh
Дентальные:	t	th	d	dh
Палатальные:	k̂	k̂h	ĝ	ĝh
Велярные:	q	qh	g	gh
Лабовелярные:	q ^u	q ^u h	g ^u	g ^u h

Кроме того, младограмматики реконструировали пять кратких и пять долгих гласных, а также редуцированную гласную, так называемую «schwa primum», чередовавшуюся с так называемыми «исконными» долгими гласными. Постулировался также целый набор дифтонгов. Наконец, система содержала полугласные *y и *w, ряд носовых и плавные *l и *r. Носовые и плавные могли функционировать и как слогаобразующие, и как неслогаобразующие в зависимости от окружения.

Праиндоевропейские гласные подвергались различным чередованиям, частично обусловленным местом ударения в слове. Эти чередования гласных служили показателями разного рода грамматических процессов. Наиболее распространенным было чередование *e и *o в данном слоге. Постулировалось также чередование гласных продленной ступени, нормальной ступени и редуцированной и/или нулевой ступени.

Младограмматики реконструировали в праиндоевропейском глухие придыхательные на основании чрезвычайно немногочисленных и отчасти противоречивых лексических соответствий между индоиранским, армянским и греческим. В других и.-е. языках глухие придыхательные и простые глухие смычные получили аналогичную трактовку, за исключением славянского, где *kh > x. В нынешнем столетии большинство лингвистов пришло к выводу о том, что глухие придыхательные не могут быть реконструированы для и.-е. праязыка и являются вторичными образованиями в отдельных языках. В частности, было показано, что во многих случаях глухие придыхательные могут быть убедительно возведены к сочетанию глухого смычного с последующим ларингалом. Устранение из реконструкции глухих придыхательных привело к построению системы смычных, характеризующейся трехчленным противопоставлением (1) глухих смычных, (2) звонких смычных и (3) звонких придыхательных. Такая реконструкция ставит проблему типологического характера, поскольку при исследованиях огромного количества языков мира не обнаружилось систем, в которых звонкие придыхательные противопоставлялись бы парам вида «непридыхательный глухой смычный/непридыхательный звонкий смычный» при отсутствии в системе соответствующих глухих придыхательных.

С традиционной реконструкцией связан еще целый ряд серьезных

проблем. Во-первых, большинство стандартных руководств по индоевропеистике отмечает тот факт, что существует крайне мало (или вообще ни одного) бесспорных примеров звонкой билабиальной смычной *b, реконструируемой для праиндоевропейского. Низкая частотность (или, возможно, полное отсутствие) этой фонемы не может получить удовлетворительного объяснения в рамках традиционной концепции. Другая проблема связана с тем обстоятельством, что традиционные звонкие смычные редко встречаются в словоизменительных аффиксах или в местоимениях. Наконец, еще одна проблема связана с необъясненным запретом на совместную встречаемость двух звонких смычных в пределах корня.

Именно в поисках решения указанных проблем Т. В. Гамкрелидзе, Вяч. Вс. Иванов и П. Дж. Хоппер пришли в начале 70-х годов к выводу о том, что звонкие смычные традиционной реконструкции в действительности могли быть глоттализированными. Опираясь на типологические наблюдения, они заметили, что серия звонких смычных обнаруживает целый ряд признаков, характерных для глоттализированных. Кроме того, Т. В. Гамкрелидзе и Вяч. Вс. Иванов предположили, что традиционные глухие смычные могут быть переинтерпретированы как глухие придыхательные; однако серия звонких придыхательных была сохранена в прежнем виде. В новой реконструкции придыхание рассматривается как недифференциальный признак и соответствующие фонемы могут реализоваться в виде непридыхательных аллофонов. Эти модификации позволяют предложить типологически достоверные решения упомянутых выше проблем, а именно: (А) при переинтерпретации традиционных глухих смычных как глухих придыхательных не возникает противоречия с данными типологии; (В) переинтерпретация традиционных звонких смычных как глоттализированных легко объясняет низкую частотность звонкого билабиального смычного (в традиционной реконструкции; в новой реконструкции ему соответствует билабиальный эктивный), т. к. билабиальный член системы всегда характеризуется низкой частотностью (нередко соответствующая фонема вообще отсутствует) в засвидетельствованных языках с эктивными; (С) в таких языках эктивные обычно не встречаются в словоизменительных аффиксах и местоимениях; (D) многие языки с эктивными характеризуются запретом на совместную встречаемость двух эктивных в пределах корня. Кроме того, модификации, предложенные Т. В. Гамкрелидзе, Вяч. Вс. Ивановым и П. Дж. Хоппером, позволяют выявить общие принципы, лежащие в основе закона Грассмана и закона Бартоломе. Следует отметить, что гипотеза Т. В. Гамкрелидзе, Вяч. Вс. Иванова и П. Дж. Хоппера нашла широкую поддержку среди индоевропеистов.

В 1878 г. юный Ф. де Соссюр попытался показать, что так называемые «исконные» долгие гласные следует возводить к сочетанию кратких гласных с последующими «сонантическими коэффициентами». В 1927 г. Е. Курилович и А. Кюни независимо друг от друга доказали, что рефлекссы соссюрских «сонантических коэффициентов» сохранились в хеттском. На основании этого для праиндоевропейского был реконструирован ряд согласных фонем, обычно называемых «ларингалами». Е. Курилович, в частности, реконструировал четыре ларингала, и именно его концепции «ларингальной теории» следует настоящая работа. Ларингалам могут быть приписаны следующие фонетические значения:

H_1 = глоттальный смычный

H_2 = глухой и звонкий разноразноартикулируемые фарингальные/ларингальные фрикативные

H_3 = глухой и звонкий велярные фрикативные

H_4 = глухой глоттальный фрикативный

На основе сказанного, праиндоевропейскую фонологическую систему можно реконструировать следующим образом:

Шумные:						
p ^h /p	t ^h /t	k ^h /k	K ^{wh} /k ^w			
b ^h /b	d ^h /d	g ^h /g	g ^{wh} /g ^w			
(p')	t'	k'	k'w			
	s					
Ларингалы:						
Носовые и плавные:	H ₁ m/ṁ	H ₂ n/ṅ	H ₃ l/ḷ	H ₄ r/r̥		
Глайды:						
Гласные:	e	o	a	i	y	w
	ē	ō	ā	ī	ū	ə

5. Пракартвельская фонологическая система. Пракартвельский имел богатую систему смычных, аффрикат и фрикативных. Каждая серия смычных и аффрикат характеризовалась трехчленным противопоставлением (1) глухих придыхательных, (2) звонких и (3) глоттализированных. Т. В. Гамкрелидзе и Г. Мачавариани [11] реконструируют три серии аффрикат и фрикативных: переднюю, среднюю и заднюю; однако К. Х. Шмидт [12] реконструирует только две. Данная статья, как и работа Г. А. Климова [13], следует реконструкции Т. В. Гамкрелидзе и Г. Мачавариани.

Пракартвельский имел также ряд сонантов, которые могли функционировать и как слогаобразующие, и как неслогаобразующие в зависимости от окружения. Система отличается разительным сходством с праиндоевропейской реконструкцией.

Для пракартвельского обычно реконструируются три кратких и три долгих гласных. Как и в праиндоевропейском, гласные подверглись различным аблаутным изменениям. Эти чередования служили показателями разного рода грамматических процессов. Наиболее распространенным было чередование $*e$ и $*a$ в данном слоге. Существовало также чередование гласных продленной ступени, нормальной ступени и редуцированной и/или нулевой ступени.

Пракартвельская фонологическая система может быть реконструирована следующим образом:

Шумные:						
p ^h	t ^h	c ^h	c ^h ₁	č ^h	k ^h	q ^h
b	d	z	z ₁	š	g	G
p'	t'	c'	c' ₁	č'	k'	q'
		s	s ₁	š	x	h
		z	z ₁	(z)	γ	
Сонанты:						
m/ŋ	n/ŋ	l/l̥	r/r̥	y/i	w/u	
Гласные:						
		e, ē	o, ō	a, ā		

6. Праафразийская фонологическая система. Существует еще много неясностей в реконструкции праафразийской фонологической системы. В целом я следовал концепции Мартине [14], Коэна [15] и Дьяконова [16], хотя и внес небольшие поправки, исходя из результатов своих собственных исследований.

Одна из наиболее примечательных особенностей афразийского консонантизма — система триад смычных и фрикативных: каждая серия (за исключением латеральных аффрикат) характеризуется трехчленным противопоставлением (1) глухих придыхательных, (2) звонких и (3) глоттализированных (т. е. экзистивных). В серии латеральных аффрикат звонкий член, видимо, отсутствовал. Другой важной особенностью является наличие глоттального смычного, глухого глоттального фрикативного и звонкого и глухого фарингальных фрикативных. Возможно, в праафразийском существовала также серия поствелярных.

По мнению Дьяконова [17], праафразийский имел линейную вокалическую систему *ə и *a, а также серию слоговых сонантов. Я склонен считать, что данные несемитских афразийских языков не подтверждают реконструкцию слоговых сонантов в праафразийском. Долгих гласных в праафразийском, по-видимому, не было.

Праафразийская фонологическая система может быть реконструирована приблизительно следующим образом:

Шумные:								
p ^h	t ^h	c ^h	tʰ ^y	ʈ ^h	kʰ ^y	k ^h	k ^{wh}	
b	d	ʒ	d ^y		g ^y	g	g ^w	
pʻ	tʻ	cʻ	tʻ ^y	ʈʻ	kʻ ^y	kʻ	kʻ ^w	ʔ
f		s	ʃ				h	h
							ç	
Глайды, носовые и плавные:								
w	y	m	n	ŋ				l
Гласные:								
					ə	a		

7. Структура корня в афразийском. Необходимо сделать некоторые разъяснения по поводу принимаемых мною исходных посылок относительно структуры корня в праафразийском ввиду решающего значения этого вопроса для обоснования лексических соответствий между афразийским и другими языковыми семьями, анализируемыми в данной работе.

Прежде всего процитирую полностью комментарий И. М. Дьяконова по поводу структуры афразийского корня в его письме к Третьему международному семито-хамитскому конгрессу, опубликованном в материалах конгресса [16, с. 1—2]: «Последний выдвинутый недавно аргумент в пользу сохранения термина „хамитский“ — это гипотеза, по которой хамитские корни главным образом двухконсонантны, а семитские — трехконсонантны. Наша работа над „Сравнительно-историческим словарем афразийских языков“ (СИСА) не оставила и тени сомнения в ошибочности этой гипотезы. Общеафразийские корни в принципе двухконсонантны; большинство из них стали трехконсонантными либо за счет редупликации второго согласного корня, либо за счет добавления реального или фиктивного „слабого“ согласного (образующего корни *mediae infirmae* или *tertia infirmae*); выбор между образованием вторичной основы типа *secundae geminatae*, *mediae infirmae* или *tertia infirmae* носит, по-видимому, непредсказуемый характер (т. е. эти разновидности корня являлись алломорфами на праафразийском уровне). Еще один способ образования вторичных корней хорошо известен из праиндоевропейского — это добавление к корню суффиксального (очень редко префиксального) „дополнительного“ согласного. Примерно в 90% случаев (по крайней мере, в обработанной нами части словаря) так называемые „трехконсонантные корни“ с большой степенью достоверности могут быть возведены к сочетаниям хорошо засвидетельствованных двухкон-

сонантных корней с расширителями, использовавшимися для модификации основного значения двухконсонантного корня. Следует отметить, что биконсонантные корни с расширителями хорошо засвидетельствованы не только в семитском, но и в кушитском, берберском и египетском, хотя и несколько более редки в чадском и некоторых кушитских языках. Причины этого явления следующие: (1) утрата внешней флексии, обусловившая позднее утрату конечных согласных основы, и (2) утрата некоторых прасемитских фонем в более поздних языках». Я полностью согласен с комментариями Дьяконова.

Таким образом, в настоящее время нет никаких оснований сомневаться в том, что третий консонантный элемент прасемитского корня, будь то инфикс или суффикс, в подавляющем большинстве случаев просто не являлся частью корня на праафразийском уровне и исходная структура корня не отличалась сколько-нибудь существенным образом от праиндоевропейской.

8. Прауральская фонологическая система. В отношении прауральского консонантизма ученые к настоящему времени пришли к единому мнению. В начале слова прауральский допускал следующие звуки: *p-, *t-, *k-, *č-, *cʷ-, *s-, *sʷ-, *š-, *šʷ-, *δʷ-, *y-, *w-, *l-, *lʷ-, *r-, *nʷ-, *ɲ-, *m-. В середине слова в интервокальной позиции встречались *p-, *t-, *k-, *č-, *cʷ-, *s-, *sʷ-, *š-, *šʷ-, *δʷ-, *y-, *w-, *l-, *lʷ-, *r-, *nʷ-, *ɲ-, *nk-, *nt-, *n-, *nt-, *nʷ-, *m-, *mt-, *mp-. Ср. [18].

Есть еще много неясностей в реконструкции прауральского вокализма. Настоящая работа следует реконструкции, предложенной К. Редеем в новом этимологическом словаре уральских языков [19], который в настоящее время выходит отдельными выпусками.

Прауральский консонантизм может быть реконструирован следующим образом:

p	t	č	cʷ	k
	δ		δʷ	γ
	s	sʷ	š	šʷ
m	n		nʷ	ŋ
	r	l	lʷ	
w			y	

9. Прадравидийская фонологическая система. В начале слова в прадравидийском встречались только глухие смычные; такова до сих пор ситуация в тамильском. На основании рефлексов в южнодравидийских языках и телугу для прадравидийского реконструируется ряд альвеолярных, отличных от дентальных и ретрофлексных. Характерный признак прадравидийского консонантизма — отсутствие сибилантов. В середине слова в прадравидийском противопоставлялись геминаты (в том числе сочетания типа «носовой + смычный») и негеминированные согласные. В начале и в середине слова в сочетании с другими смычными *p-, *t-, *k- и *c- были глухими; в интервокальной позиции и перед носовыми они озвончались. Геминаты были глухими.

В прадравидийском имелось пять кратких и пять долгих гласных, а также сочетания *au и *av.

Приводимая ниже реконструкция близка к предложенной К. Звелебилем [20]; я, однако, следовал Т. Бэрроу и М. Б. Эмено [21] в реконструкции альвеолярного в виде *ɬ, а не *t, даже вопреки данным отдельных дравидийских языков, свидетельствующих о прадравидийском /t/.

Причиной тому является тот факт, что фонема **t* соответствует /*r*/ в близкородственном эламском (хотя здесь остается некоторая свобода интерпретации), равно как и в других ностратических языках:

p-	t-			c-	k-
-p-	-t-	-r-	-t-	-c-	-k-
-pp-	-tt-	-rr-	-tt-	-cc-	-kk-
-mp-	-nt-	-nr-	-nt-	-nc-	-nk-
-p(u)	-t(u)	-r(u)	-t(u)	-c(u)	-k(u)
m	n		ŋ	ñ	
-mm-	-nn-	-n n-	-ññ-		
v-	-r	-l	-r	y	
-v-	-r-	-l	-r-	-y-	
		-l			
		-l-			
-vv-	-ll-	-ll-	-yy-		
(-v)					
	e	o	a	i	u
	e	ō	ā	ī	ū

10. Праалтайская фонологическая система. Как отмечал М. Рулен [4, с. 128], «изучение алтайской языковой семьи имело долгую и бурную историю, и даже сегодня среди специалистов существуют значительные разногласия по вопросу о том, какие языки к ней принадлежат». Я буду включать в алтайскую языковую семью следующие группы: тюркскую, монгольскую и тунгусо-маньчжурскую (но не корейскую, айнскую и японско-рюкюскую, которые, с моей точки зрения, следует рассматривать отдельно).

Что касается праалтайской фонологии, то я следую реконструкциям, предложенным Н. Поппе [22]. Предполагается, что в праалтайском смычные и аффрикаты были противопоставлены по звонкости, но, как отмечал Н. Поппе [22, с. 9—10], в действительности, возможно, существовало противопоставление между глухими придыхательными и глухими непридыхательными смычными и аффрикатами. Совершенно другая реконструкция предложена В. М. Иллич-Свитычем [7, т. I, с. 147—156], который предполагал существование трехчленного противопоставления (1) глухих придыхательных, (2) глухих и (3) звонких. В начале слова не встречались ни плавные, ни велярные носовые. Праалтайский имел богатую систему долгих и кратких гласных.

Праалтайская фонологическая система может быть реконструирована следующим образом:

			p	t	č	k																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11. Шумерская фонология. В серии недавних работ, оставшихся в рукописи, К. Буассон исследовал лексические соответствия между шумерским и другими языками, главным образом, нило-сахарскими и так называемыми «ностратическими». Буассон тщательно избегал скоропалительных выводов о возможном родстве шумерского с другими языками.

ми или языковыми семьями на основании собранных им данных. Однако обнаруженные им лексические параллели между шумерским и ностратическими языками, в особенности дравидийскими, хотя и немногочисленны, выглядят весьма многообещающе и позволяют установить предположительные фонетические соответствия между шумерским и другими ностратическими языками.

Шумерский клинописный силлабрий различал гласные *a, e, i, u* и согласные *b, d, dr, g, ġ* (вероятно, велярный носовой), *h, k, l, m, n, p, r, s, š, t, z*. Возможно, существовали также соответствующие долгие гласные. В начале слова не встречались сочетания согласных, а конечные согласные, в особенности *t, d, k, g, m, n, r*, часто опускались на письме, а это создает проблемы при установлении формы слова. В середине слова согласные обычно подвергались ассимиляции. Наконец, традиционная транслитерация отражает противопоставление смычных по звонкости. Однако в действительности противопоставление могло существовать между глухими придыхательными и глухими непридыхательными смычными.

Шумерский корень был обычно односложным; CV, VC и, чаще всего, SVC. Не существовало различия между глагольными и именными корнями; так, *dug* могло означать и «хороший», и «быть хорошим».

12. Праностратическая фонологическая система. Праностратический имел богатую систему смычных и аффрикат. Каждая серия смычных и аффрикат характеризовалась трехчленным противопоставлением между (1) глухими придыхательными, (2) звонкими и (3) глоттализированными.

Для праностратического может быть реконструировано три кратких гласных: **i, *a, *u*, если добавить *e*, то получим систему шумерского, который наиболее консервативен в отношении вокализма. Эти гласные подвергались, вероятно, значительному аллофонному варьированию в праностратическом. Передние и задние гласные верхнего подъема, видимо, имели варианты более низкого подъема, в то время как средние гласные нижнего подъема могли иметь варианты более высокого подъема. В результате перестройки системы, фонологизации и развития этих аллофонных вариантов в большинстве ностратических языков возникли явления аблаута и гармония гласных. С другой стороны, в афразийском аллофоны верхнего подъема совпали в **ə*, а аллофоны нижнего подъема — в **a*. Остается неясным, существовали ли в праностратическом фонологически долгие гласные, хотя материал, похоже, свидетельствует против такого предположения.

Праностратическая фонологическая система может быть предположительно реконструирована в следующем виде:

Шумные:

p^h	t^h	c^h	t^{yh}	tl^h	k^{yh}	k^h	k^{wh}	q^h
b	d	z	d^y		g^y	g	g^w	G
p'	t'	c'	t'^y	tl'	k'^y	k'	k'^w	q'
		s	s^y				h	$?$
							$ç$	h

Глайды, носовые и плавные:

w	y	m	n	r	l
			n^y	r^y	l^y

Гласные: i/e a/e u/o

Палатализованные велярные реконструируются только на основании рефлексов в афразийском, и их реконструкция на праностратическом

уровне вызывает поэтому серьезные сомнения. Я был бы склонен предположить, что афразийские рефлексy — инновация, связанная с палатализацией простых велярных перед передними гласными, однако собранный мною к настоящему времени материал слишком противоречив, чтобы считать это предположение сколько-нибудь достоверным.

13. Некоторые примеры. Ниже используются следующие сокращения: ПН — праностратический, ПК — пракартвельский, ПАА — праафразийский, ПИЕ — праиндоевропейский, ПУ — прауральский, ПФУ — прафинно-угорский, ПД — прадравидийский, ПЭД — праэламо-дравидийский, ПА — праалтайский, Ш — шумерский.

1. ПН **bur-/ *bor-* «бурить, пронзать»: ПАА **bər-/ *bar-* «бурить, пронзать»; ПИЕ **b^hor-/ *b^hr-* «бурить, пронзать»; ПУ **pura* «бур, сверло»; ПД **pur-* «бурав, бур; бурить, сверлить»; ПА **bur-* «бурить отверстие»; Ш *būr* «пронзать, вламываться в (дом)».
2. ПН **biw-/ *bow-* «становиться; подниматься, возникать, расти»: ПАА **baw-/ *baw-* «расти»; ПИЕ **b^hewH-/ *b^howH-/ *b^huH-* «становиться; подниматься, возникать, расти»; ПУ **riwe* «дерево»; ПД **rū-* «расцветать, цвести».
3. ПН **p^hil^u/ *p^hel^u-* «расщеплять, раскалывать»: ПАА **p^həl-/ *p^hal-* «расщеплять, раскалывать»; ПИЕ **(s)p^hel-* «расщеплять, раскалывать»; ПУ **pil^ua-* «расщеплять, раскалывать», ПД **pil-* «расщеплять, раскалывать, лопнуть».
4. ПН **p^har-/ *p^her-* «лететь, бежать»: ПК **p^hr-in-* «лететь»; ПАА **p^hər-/ *p^har-* «лететь, бежать»; ПИЕ **p^her-/ *p^hor-/ *p^hr-* «лететь, бежать»; ПД **par-* «лететь, бежать».
5. ПН **dan-/ *den-* «бежать, течь»: ПК **den-/ *din-* «бежать, течь», **dñ-* «растапливать»; ПИЕ **d^hen-/ *d^hon-* «бежать, течь».
6. ПН **dun^u/ *don^u-* «резать, отрезать, раскалывать, расщеплять»: ПАА **dən-/ *dan-* «резать, отрезать, раскалывать»; ПИЕ **d^hen-/ *d^hon-* **d^hñ-* «резать, отрезать, раскалывать»; ПД **tun-* «резать, разъединять, разлучать; быть разрезанным, разъединенным, разлученным»; Ш *dun* «копать (мотыгой)».
7. ПН **t^har^u/ *t^her^u-* «тереть, стирать; стертый, слабый, хрупкий»: ПАА **t^hər-/ *t^har-* «слабый, хрупкий, тонкий»; ПИЕ **t^her-/ *t^hor-/ *t^hr-* «тереть, стирать; слабый, хрупкий, тонкий»; ПД **tar-* «быть вытертым, стертым; стирать, молоть, вытирать».
8. ПН **t^hi-/ *t^he-* «ты, тебя»: ПАА **t^hə/ *t^ha* «ты, тебя»; ПИЕ **t^hī, *t^he-* «ты, тебя»; ПУ **tinä/ *tüna* «ты, тебя»; Ш *za. e* «ты»; нивх. *t^hi* «ты».
9. ПН **t^hak^u/ *t^hek^u-* «трогать, толкать, ударять»: ПАА **t^hək^u/ *t^hak^u-* «трогать, толкать, ударять»; ПИЕ **t^hak^u-* «трогать, ударять, толкать, гладить»; ПД **tak-* «трогать, соприкасаться, бить»; Ш *tag* «трогать».
10. ПН **t^har-/ *t^her-* «рвать, раздирать, резать, разъединять»: ПИЕ **t^her-/ *t^hor-/ *t^hr-* «рвать, раздирать, сдирать»; ПД **tar-* «резать, отрезать, обрубать, сдирать», **ter-* «разбивать на куски, расщеплять, резать, отрезать»; Ш *dar* «расщеплять».
11. ПН **t^hañ-/ *t^heñ-* «расщеплять»: ПК **t^her-* «ломать»; ПАА **t^həñ-/ *t^hañ-* «ломать, разбивать»; ПИЕ **t^heA-* «раскалывать на куски, разделять».
12. ПН **t^hay-/ *t^hey-* «светить, сверкать, быть ярким, блестеть, пылать»: ПАА **t^həy-/ *t^hay-* «быть хорошим, милым, приятным, радостным, счастливым, желанным»; ПИЕ **t^hey-/ *t^hoy-/ *t^hi-* «светить, быть ярким»; ПД **tī(y)-* «быть сгоревшим, обугленным, спаленным».
13. ПН **d^uar-/ *d^uer-* «крепко держать»: ПАА **d^uər-/ *d^uar-* «крепко дер-

- жать; рука»; ПИЕ **d^her-/*d^hor-/*d^hg-* «крепко держать в руке, под-
держивать».
14. ПН **d^yi-/*d^ye-* — основа указательного местоимения: ПАА **d^yə-/*d^ya-* —
основа указательного местоимения; ПИЕ **-d^he* — суффицируемая час-
тица; ПУ **c^ye, *c^yi* — основа указательного местоимения.
 15. ПН **t^yum-/*t^yom-* «ударять, бить, ошеломлять»: ПАА **t^yam-
/*t^yam-* «ударять, бить, ошеломлять»; ПИЕ **t^hem-/*t^hom-* «ударять,
бить, ошеломлять»; ПД **cōm-* «вянуть; блекнуть; опьяняться; сму-
щаться, приходит в изумление»; (?) Ш *šum* «убивать».
 16. ПН **t^yar-/*t^yer-* «резать, расщеплять»: ПК **č^{er}-/*č^{er}-/*c^r-* «резать»;
ПАА **t^yar-/*t^yar-* «резать, расщеплять»; ПФУ **c^yärke-* «раскалывать,
разъединять»; ПД **car-* «раздирать, рвать, расщеплять».
 17. ПН **t^yul-/*t^yol-* «затмевать, покрывать, затемнять»: ПАА **t^yal-
/*t^yal-* «затмевать, покрывать, затемнять»; ПИЕ **t^{el}-/*t^{ol}-* «покры-
вать, натягивать»; Ш *dul* «покрывать».
 18. ПН **zam-/*zet-* «дуть, играть (на духовом инструменте)»: ПАА
**zam-/*zam-* «дуть, играть (на духовом инструменте)»; ПИЕ **d^hem
/*d^hom-/*d^hm-* «дуть, играть (на духовом инструменте)».
 19. ПН **zim-/*zet-* «быть кислым, горьким, едким, острым»: ПК **zim-*
«соль», **zim-ar-* «уксус»; ПФУ **čemz* «кислый; скисать».
 20. ПН **c^huk^h-/*c^hok^h-* «сгибать, поворачивать, вертеть, крутить; за-
крывать; покрывать; ПАА **c^hak^h-/*c^hak^h-* «сгибать, поворачивать,
вертеть, крутить; закрывать; покрывать»; ПИЕ **t^hok^h-* «сгибать,
поворачивать, вертеть, крутить»; ПУ **čukka-* «сгибать, крутить, по-
ворачивать; закрывать».
 21. ПН **cⁱil-/*cⁱel-* «растягиваться, распространяться, превосходить; быть
богатым, процветать»: ПАА **cⁱal-/*cⁱal-* «растягиваться, распростра-
няться, превосходить; быть богатым, процветать»; ПД **cel-* «богатст-
во, процветание».
 22. ПН **tl^hunk^h-/*tl^honk^h-* «цеплять, вешать; висящий, качающийся;
крюк, вешалка»: ПАА **tl^hank^h-/*tl^hank^h-* «цеплять, вешать; крюк,
вешалка»; ПИЕ **k^homk^h-* «цеплять, вешать; крюк, вешалка»; ПД
**cuñk-* «свисающий или качающийся предмет».
 23. ПН **tl^hil^y-/*tl^hel^y-* «видеть»: ПК **xel-/*xil-* «открывать глаза, видеть»;
ПУ **šyil^ymä* «глаз».
 24. ПН **tl^him-/*tl^hem-* «соединять, связывать, объединять вместе»: ПАА
**tl^ham-/*tl^ham-* «соединять вместе»; ПИЕ **k^hem-/*k^hom-/*k^hm-* «соеди-
нять вместе, объединять»; ПУ **δ^yimä* (**δ^yimä*) «клей».
 25. ПН **gub-/*gob-* «высшая точка, верх, вершина»: ПАА **gəb-/*gab-*
«высшая точка, вершина»; ПИЕ **g^heb^h-* «вершина, верх»; ПД **kor-*
«верх, вершина, гребень»; (?) Ш *gub* «ставить, воздвигать».
 26. ПН **gat'-/*get'-* «брать (рукой), хватать»: ПАА **gət'-/*gat'-* «брать»;
ПИЕ **g^het'-/*g^hot'-*, (с носовым инфиксом) **g^he-n-t'-* «брать (рукой)»;
ПФУ **käte* «рука»; ПД **kat-* «хватать», **ketkā* «кау «рука».
 27. ПН **k^hap^h-* «брать. хватать; рука»: ПАА **k^həp^h-/*k^hap^h-* «брать, хва-
тать; рука»; ПИЕ **k^hap^h-* «брать, хватать»; ПФУ **kappz* «хватать,
сжимать»; ПД **kap-* «ощущать, трогать»; ПА **kana-* «хватать».
 28. ПН **k^hul-/*k^hol-* «слышать»: ПИЕ **k^hl-ew/*k^hl-ow-/*k^hl-u-* «слышать»;
ПУ **kule-* «слышать»; ПД **kēl-* «слышать, слушать».
 29. ПН **k^hur-/*k^hor-* «кровь»: ПИЕ **k^hr-ew-H/*k^hr-u-H-* «кровавый, сы-
рой»; ПД **kuruti* «кровь»; Ш *gurun, kurun* «кровь».
 30. ПН **k'an-/*k'en-* «получать, приобретать, обладать, создавать»: ПАА
**k'an-/*k'an-* «получать, приобретать, обладать, создавать»; ПИЕ

- *k'en-/k'on-/k'n- «производить»; ПД *kanr «производить, рождать; ребенок, детеныш».
31. ПН *k'alw-/k'elw- «родственница со стороны мужа или жены»: ПИЕ *k'(e)lowV-*k'(e)lōC- «сестра мужа»; ПФУ *kāle-wz «жена брата, сестра мужа, сестра жены»; ПД *kal- «родственница со стороны мужа или жены»; ПА *kālīn «родственница со стороны мужа или жены».
32. ПН *k'il-/k'el- «уменьшать»: ПК *k'el-/k'l- «уменьшать»; ПАА *k'al-/k'al- «уменьшать; быть или становиться маленьким»; ПД *kil- «маленький».
33. ПН *g'ul-/g'el- «скользить, катиться»: ПАА *g'al-/g'al- «скользить, катиться»; ПИЕ *g^hl-ey-/g^hl-oy-/g^hl-i- «скользить, катиться»; ПФУ *kilz (*kūlz) «гладкий, скользкий».
34. ПН *wig^y-/weg^y- «переносить, перевозить»: ПАА *wag^y-/wag^y- «переносить, взвешивать»; ПИЕ *weg^h-/wog^h «переносить, перевозить; взвешивать»; ПФУ *weye- или *wiye- «нести, переносить, перевозить».
35. ПН *k^{yh}il^y-/k^{yh}el^y- «вставать, подниматься, всходить»: ПАА *k^{yh}al-/k^{yh}al- «поднимать»; ПИЕ *k^hel-/k^hol-/k^hl- «поднимать, возвышать»; ПД *kīlar «вставать, подниматься».
36. ПН *k'y^yal- «лысый; голова»: ПАА *k'y^yal- «быть лысым; лысый; голова»; ПИЕ *k'al- «лысый; голова».
37. ПН *g^wan-/g^wen- «вредить, портить»: ПАА *g^wan-/g^wan- «вредить, портить»; ПИЕ *g^{wh}on-/g^{wh}on-/g^{wh}n- «бить, убивать, ранить, повредить».
38. ПН *k^{wh}a-/k^{wh}e- — основа вопросительного местоимения, *k^{wh}i-/k^{wh}e- — основа относительного местоимения: ПАА *k^{wh}a-/k^{wh}a- — основа вопросительного местоимения; ПИЕ *k^{wh}e-/k^{wh}o *k^{wh}i- — основа вопросительного и относительного местоимения; ПУ *ke-/ki- — основа относительного местоимения; *ku-/ko- — основа вопросительного местоимения; ПА *ka-, *ki- — основа вопросительного местоимения.
39. ПН *k'w^rir-/k'w^rer- «высшая точка, вершина, пик»: ПАА *k'w^rar-/k'w^rar- «высшая точка, вершина, пик, верх, холм, гора, рог»; ПИЕ *k'w^rer-/k'w^ror-/k'w^rr- «холм, гора, пик»; ПА *kira «гребень холма».
40. ПН *k'wat^y-/k'wet^y- «резать»: ПК (*k'wet^y-/k'wat^y->) *k'wet^y-/k'wat^y- «резать, отрезать, срезать»; ПАА *k'w^tat^y-/k'w^tat^y- «резать»; ПИЕ (*k'wet^y-/k'wet^y-> [регрессивная деглоттализация]) *k^{wh}et^y-//k^{wh}ot^y- «точить, заострять»; ПД *katti «нож, режущий инструмент, бритва, меч», *katk- «резать».
41. ПН *Gul-/Gol- «сгиб, угол, край, долина, ущелье, овраг»: ПК *Gele «ущелье, овраг»; ПИЕ *g^hel-/g^hol-/g^hl- «край, долина»; ПФУ *kolz «полость, дыра; трещина, щель, скважина»; ПД *kolli «сгиб, долина, угол».
42. ПН *q'al-/q'el- «шея, горло»: ПК *q'eli «шея, горло»; ПИЕ *k'el-/k'ol-/k'l- «шея, горло; глотать».
43. ПН *q'w^{ul}-/q'w^{ol}- «ударять, вредить, ранить, убивать»: ПК *q'wel-/q'wal-/q'wl- «убивать»; ПАА *q'w^{al}-/q'w^{al}- «убивать, резать»; ПИЕ *k'w^{el}-/k'w^{ol}-/k'w^l- «ударять, убивать»; ПУ *kole- «умирать»; ПЭД *kol- «убивать».
44. ПН *q'w^{ur}-/q'w^{or}- «глотать; шея, горло»: ПК *q'w^{ar}- «горло, глотка»; ПИЕ *k'w^{er}-/k'w^{or}-/k'w^r- «глотать; шея, горло»; ПД *kural «шея, горло, дыхательное горло».
45. ПН *sam-/sem- «быть похожим»: ПАА *səm-/sam- «быть похожим»; ПИЕ *sem-/som-/sm- «похожий, подобный, тот же самый».

46. ПН **sun-/son-* «сухожилие, мускул»: ПИЕ **senHw-/sneHw/u-* «сухожилие, мускул»; ПУ **sone* «сухожилие, мускул».
47. ПН **nas^u-/nes^u-* «дышать, дуть»: ПАА **nəs-/naš-* «дышать, дуть»; ПИЕ **nas-* «нос».
48. ПН **ʕal-/ʕel-* «быть высоким, возвышенным; подниматься вверх, всходить; на, сверху, на вершине, над, за»: ПАА **ʕal-/ʕal-* «быть высоким, возвышенным; подниматься вверх, всходить; на, сверху, на вершине, над, за»; ПИЕ **H₂el-* «над, выше, за»; ПУ **älz-* «поднимать».
49. ПН **ʕanḥ-/ʕenḥ-* «дышать, вдыхать, жить». ПАА **ʕanḥ-/ʕanḥ-* «дышать, вдыхать, жить»; ПИЕ **H₂enH₂-* «дышать, вдыхать, жить».
50. ПН **ḥang-/ḥeng-* «сдавливать или сжимать; делать узким или ограниченным; душить; узкий, ограниченный; горло»: ПАА **ḥang-/ḥang-* «быть узким, ограниченным; горло»; ПИЕ **H₂eng^h-* «быть узким, душить»; ПД **aṇaṅk-, *aṇaṅk-* «причинять боль, страдание; сжимать до малого объема, смирять», **aṅkaḷ-* «небо».
51. ПН **ḥant^h-/ḥent^h-* «перёд, передняя часть»: ПАА **ḥant^h-/ḥant^h-* «перёд, передняя часть»; ПИЕ **H₂ent^h-s* «перёд, передняя часть», **H₂ent^h-i* «перед (чем-л.), впереди».
52. ПН **ḥar-/ḥer-* «сокол, орел, ястреб»: ПАА **ḥar-/ḥar-* «сокол, ястреб»; ПИЕ *H₃er-/H₃or-* «орел»; ПД **eruwa* «орел, коршун».
53. ПН **ʔam(m)-/ʔem(m)-* «мать»: ПАА **ʔam(m)-/ʔam(m)-* «мать»; ПИЕ **H₁am(m)-* «мать»; ПУ **emä* «мать»; ПД **am(m)a* «мать»; Ш *ama* «мать».
54. ПН **ʔarg-/ʔerg-* «влезать, подниматься»: ПАА **ʔarg-/ʔarg-* «влезать, подниматься; поднимающийся»; ПИЕ **H₁erg^h-/H₁org^h-/H₁rg^h-* «влезать, подниматься»; ПД **ark-* «влезать, подниматься».
55. ПН **haw-/hew-* «стремиться, желать»: ПАА **haw-/haw-* «стремиться, желать»; ПИЕ **H₄ew-* «стремиться, желать»; ПД **āv-* «стремиться, желать».
56. ПН **ʔay-, *ya-* — основа вопросительного или относительного местоимения: ПАА **ʔay(y)-* — основа вопросительного местоимения; ПИЕ **H₁yo-* — основа относительного местоимения; ПФУ **yo-* «кто, который»; ПД **yā-* — основа вопросительного местоимения; ПА **yā-* «кто, что, который».
57. ПН **wad-/wed-* «резать, ударять, убивать»: ПА **wad-/wad-* «убивать, разрушать»; ПИЕ **wed^h-, *wod^h-* «резать, ударять; убивать»; ПД **veṭṭ-* «рассекать (мечом или топором), вредить, разрушать; ударять, бить, разрезать, ранить».
58. ПН **wat^h-/wet^h-* «увлажнять, мочить; вода»: ПИЕ **wet^h-/wot^h-/*ut^h-* «увлажнять, мочить; вода»; ПУ **wete* «вода».
59. ПН **wal^u-/*wel^u-* «поворачиваться, вращаться»: ПАА **wəl-/wal-* «поворачиваться, вращаться, кружиться»; ПИЕ **wel-/wol-/wl-* «поворачиваться, вращаться»; ПД **vaḷ-* «вращаться вокруг».
60. ПН **man-/men-* «оставаться»: ПАА **mən-/man-* «оставаться»; ПИЕ **men-/mon-* «оставаться»; ПД **man-* «оставаться».
61. ПН **mi-/me-* — основа вопросительного местоимения: ПК **ma* — основа вопросительного местоимения; ПАА **mā-/ma-* — основа вопросительного местоимения; ПИЕ **me-, *mo-* — основа вопросительного местоимения; ПУ **mi* — основа вопросительного и относительного местоимения; ПА **mi* — основа вопросительного местоимения; Ш *me-* — основа вопросительного местоимения.
62. ПН **mal-/mel-* «наполняться, быть полным, возрастать»: ПАА **māl-/mal-* «наполняться, быть полным»; ПИЕ **mel-/mol-/ml-* «много»;

- ПД **mal-* «изобиловать, быть полным, набухать, расширяться, возрастать».
63. ПН **mi-/me-* «я, меня»: ПК **me* «я»; ПАА **mā-/ma-* (только в чадском) — основа личного местоимения 1 л.; ПИЕ **me-* — основа личного местоимения 1 л.; ПУ **minā/mīna* «я, меня», **me* «мы, нас»; ПА **mi-*, **ma-* — основа личного местоимения 1 л.; Ш (эмесальский) *me-* — основа личного местоимения 1 л.
64. ПН **mad-/med-* «мед»: ПИЕ **med^hw/u-* «мед»; ПФУ **mete* «мед»; ПД **maṭṭu* «мед, сладкое питье».
65. ПН **nik^h-/*nek^h-* «причинять ущерб, вредить, портить»: ПАА **nək^h-/*nak^h-* «причинять ущерб, вредить, портить»; ПИЕ **nek^h-/*nok^h-* «причинять ущерб, вредить, портить»; ПФУ **nikkā-* «толкать; ударять о что-л.»; ПД **nek-* «страдать».
66. ПН **na-/ne-* — основа личного местоимения 1 л.: ПАА **nā-/na-* — основа личного местоимения 1 л.; ПИЕ **ne-/no-/n-* — основа личного местоимения 1 л. (двойственное и множественное число); ПД **nām(m)-* — основа личного местоимения 1 л.
67. ПН **na-/ne-*, **ni-/ne-*, **ni-/no-* — отрицательная частица: ПК **ni* — отрицательная частица; ПИЕ **ne*, **n-*, **neu* — отрицательная частица; ПУ **ne* — отрицательная частица; Ш *ni* — отрицательный префикс.
68. ПН **luk'-/*lok'-* «собирать»: ПАА **lək'-/*lak'-* «собирать»; ПИЕ **lek'-/*lok'-* «срывать, собирать»; ПФУ **luke-* «читать, считать».
69. ПН **lag-/leg-* «класть, помещать»: ПК **lag-* «класть, помещать»; ПИЕ **leg^h-/*log^h-* «класть, помещать, укладывать, ставить; лежать».
70. ПН **hur^y-/*hor^y-* «царапать, скрести»: ПАА **ḥar-/ḥar-* «царапать, скрести, пахать»; ПИЕ **H₂er-* «пахать»; ПД **ur-* «царапать, вскапывать, пахать».

14. Соответствия

ПН	ПК	ПАА	ПИЕ	ПУ	ПД	ПА	Ш
b-	b-	b-	b ^h /b-	p-	p-	b-	b-
-b-	-b-	-b-	b ^h /b-	-w-	-pp-/vv-	-b-	-b-
p ^h -	p ^h -	p ^h -	p ^h /p-	p-	p-	p-	p-
-p ^h -	-p ^h -	-p ^h -	-p ^h /p-	-p-	-pp-/v-	-p-/b-	-p-
p'-	p'-	p'-	(p'-)	p-	p-	p-	b-
-p'-	-p'-	-p'-	(-p'-)	-p-	-p(p)-	-b-	-b-
d-	d-	d-	d ^h /d-	t-	t-	d-	d-
-d-	-d-	-d-	-d ^h /d-	-ḍ-	-t(+)	-d-	-d-
t ^h -	t ^h -	t ^h -	t ^h /t-	t-	t-	t-	t-
-t ^h -	-t ^h -	-t ^h -	-t ^h /t-	-t(t)-	-t(t)-	-t-	-t-
t'-	t'-	t'-	t'-	t-	t-	t-	d-
-t'-	-t'-	-t'-	-t'-	-t-	-t(t)-	-d-	-d-
d ^y -	ṣ-	d ^y -	d ^h /d-	c ^y -	c-	ṣ-	d-
-d ^y -	-ṣ-	-d ^y -	-d ^h /d-	-c ^y -	-c(c)-	-ṣ-/d-	-d-
t ^y h-	ḥ ^h -	t ^y h-	t ^h t-	c ^y -	c-	ḥ-	ṣ-
-t ^y h-	-ḥ ^h -	-t ^y h-	-t ^h /t-	-c ^y -	-c(c)-	-ḥ-	-ṣ-
t' ^y -	ḥ'-	t' ^y -	t'-	c ^y -	c-	ḥ-	d-
-t' ^y -	-ḥ'-	-t' ^y -	-t'-	-c ^y c ^y -	-c(c)-	-ḥ-	-d-
s ^y -	š-	š-	s-	s ^y -	c-	s-	š-

ПН	ПК	ПАА	ПИЕ	ПУ	ПД	ПА	Ш
-s ^y -	-š-	-š-	-s-	-s ^y -	-c(c)-	-s-	-š-
ž-	ž ₁ -	ž-	d ^h /d-	č-	c-	ž-	
-ž-	-ž ₁ -	-ž-	-d ^h /d-	-č-	-c(c)-	-ž-/	
c ^h -	c ^h ₁ -	c ^h -	t ^h /t-	č-	c-	č-	
-c ^h -	-c ^h ₁ -	-c ^h -	-t ^h /t-	-č-	-c(c)-	-č-	
c'-	c' ₁ -	c'-	t'	č-	c-	č-	
-c'-	-c' ₁ -	-c'-	-t'-	-č-	-c(c)-	-č-/	
s-	s-	s-	s-	s-	c-	s-	s-
-s-	-s-	-s-	-s-	-s-	-c(c)-	-s-	-s-
tl ^h -	x-	-tl ^h -	k ^h /k-	š ^y -	c-		
-tl ^h -	-x-	-tl ^h -	-k ^h /k-	-š ^y -	-c-		
tl'-		tl'-	k'-	δ ^y -	t-	d-	
-tl'-		-tl'-	-k'-	-δ ^y -	-t(t)-	-d-	
g-	g-	g-	g ^h /g-	k-	k-	g-	g-
-g-	-g-	-g-	-g ^h /g-	-γ-	-k-	-g-	-g-
k ^h -	k ^h -	k ^h -	k ^h /k-	k-	k-	k-	k-
-k ^h -	-k ^h -	-k ^h -	-k ^h /k-	-k(k)-	-k(k)-	-k-/	-k-
						-g-	
k'-	k'-	k'-	k'-	k-	k-		g-
-k'-	-k'-	-k'-	-k'-	-k-	-k(k)-	-g-	-g-
g ^y -	g-	g ^y -	g ^h /g	k-	k-	g-	
-g ^y -	-g-	-g ^y -	-g ^h /g-	-γ-	-k-	-g-	
k ^{yh} -	k ^h -	k ^{yh} -	k ^h /k-	k-	k-	k-	
-k ^{yh} -	-k ^h -	-k ^{yh} -	-k ^h /k-	-k(k)-	-k(k)-	-k-/	
						-g-	
k' ^y -	k'-	k' ^y -	k'-	k-	k-	k-	
-k' ^y -	-k'-	-k' ^y -	-k'-	-k-	-k(k)-	-g-	
g ^w -	g ^w /u-	g ^w -	g ^{wh} /g ^w -	k-	k-	g-	gu-
-g ^w -	-g ^w /u-	-g ^w -	-g ^{wh} /	-γ-	-k-	-g-	-gu-
			g ^{wh} /				
k ^{wh} -	k ^h W/	k ^{wh} -	-k ^{wh} /k ^w -	k-	k-	k-	ku-
-k ^{wh} -	-k ^h W/-	-k ^{wh} -	k ^{wh} /	-k(k)-	-k(k)-	-k-/	-ku-
	u-		g ^w -			-g-	
k' ^w -	k' ^w /u-	k' ^w -	k' ^w	k-	k-	k-	gu-
-k' ^w -	-k' ^w /h-/	-k' ^w -	-k' ^w -	-k-	-k(k)-	-g-	-gu-
	u-						
G-	G-	G-	g ^h /g-	k-	k-		g-
-G-	-G-	-G-	-g ^h /g-	-γ-	-k-		-g-
q ^h -	q ^h -	q ^h -	k ^h /k-	k-	k-	k-	k-
-q ^h -	-q ^h -	-q ^h -	-k ^h /k-	-k(k)-	-k(k)-	-k-/	-k-
						-g-	
q'-	q'-	q'-	k'-	k-	k-	k-	g-
-q'-	-q'-	-q'-	-k'-	-k(k)-	-k(k)-	-g-	-g-
q' ^w -	q' ^w /u-	q' ^w -	k' ^w -	k-	k-	k-	gu-
-q' ^w -	-q' ^w /	-q' ^w -	-k' ^w -	-k-	-k(k)-	-g-	-gu-
	u-						
l-	l-	l-	l-	l-	l-		l-
-l-	-l-	-l-	-l-	-l-	-l-	-l-	-l-
-l ^y -	-l-	-l-	-l-	-l ^y -	-l-	-l ^y -	-l-
r-	r-	r-	r-	r-	-j-		r-

ПН	ПК	ПАА	ПИЕ	ПУ	ПД	ПА	Ш
-r-	-r-	-r-	-r-	-r-	-r-/r-	-r-	-r-
-r ^y -	-r-	-r-	-r-	-r-	-r ^y -	-r ^y -	
y-	y-/O-	y-	y-	y-	y-/O-	y-	
-y-		-y-	-y-	-y-	-y-	-y-	
w-	-w-	w-	w-	w-	v-/O-		
-w-	-w-	-w-	-w-	-w-	-v-	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 ^y -		n-	n-	n ^y -		n ^y -	
-n ^y -		-n-	-n-	-n ^y -	-n-	-n ^y -	
?-	O-	-?-	H ₁ -	O-	O-	O-	
-?-	-O-	-?-	-H ₁ -	-O-	-O-	-O-	
h-	O-	h-	H ₄ -	O-	O-	O-	
-h-	-O-	-h-	-H ₄ -	-O-	-O-	-O-	
h-	x-	h-	H ₂ /H ₃ -	O-	O-	O-	h-
-h-	-x-	-h-	-H ₂ -/ -H ₃ -	-O-	-O-	-O-	-h-
c-	O-	c-	H ₂ /H ₃ -	O-	O-	O-	
-c-	-O-	-c-	-H ₂ -/ -H ₃ -	-O-	-O-	-O-	

ПН	ПК	ПАА	ПИЕ
i	i	ə	i, e
e (< a)	e, i	ə	e, a, e
u	u	ə	u, o
e (< i)	e	a	e
a	a, i	a	a, o, e
o (< u)	o	a	o
iy	iy	əy	iy, ī
ey (< ay)	ey, i	əy	ey, ay, i
uy	uy	əy	uy, ū
ey (< iy)	ey	ay	ey, ē
ay	ay, i	ay	ay, oy, i
oy (< uy)	oy	ay	oy, ō
iw	iw	əw	iw, i
ew (< aw)	ew, u	əw	ew, aw, u
uw	uw	əw	uw, ū
ew (< iw)	ew	aw	ew, ē
aw	aw, u	aw	aw, ow, u
ow (< uw)	ow	aw	ow, ō

ПН	ПУ	ПД	ПА	Ш
i	i, ü	i	i, ī	i
e (< a)	e	e	e	e
u	u	u	u, ū	u
e (< i)	e	e	e	e
a	a, ä	a	a	a
o (< u)	o	o, a	o, ö	u
iy	iy, üy	iy, ī	i, ī	i
ey (< ay)	ey, ē	ey, ī	ē; i, ī	i
uy	uy	uy, ī		
ey (< iy)	ey	ey, ē	ey; ē	
ay	ay, äy	ay, a	a; i, ī	a
oy (< uy)	oy	oy, ō		

ПН	ПУ	ПД	ПА	Ш
iw	iw, üw	iv, ü		
ew(<aw)	ew	ev, ü		
uw	uw	uv, ü	u, ü	u
ew(<iw)	ew	ev		u
aw	aw, äw	av, ā	ō, ȳ	
ow(<uw)	ow, ȳ	ov, ȳ	ō, ȳ	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bomhard A. R. Toward Proto-Nostratic: A new approach to the comparison of Proto-Indo-European and Proto-Afroasiatic. Amsterdam, 1984.
2. Bomhard A. R. Common Indo-European / Afroasiatic roots: Suppl. 1 // General linguistics. 1986. V. 26. N 4.
3. Greenberg J. H. Essays in linguistics. Chicago, 1957.
4. Ruhlen M. A guide to the world's languages. Stanford, 1987.
5. Greenberg J. H. Language in the Americas. Stanford, 1987.
6. Buck C. D. A dictionary of selected synonyms in the principal Indo-European languages. Chicago, 1949.
7. Иллич-Свитыч В. М. Опыт сравнения ностратических языков (семито-хамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский). М., 1971—1984.
8. Dolgopolsky A. On personal pronouns in the Nostratic languages // Linguistica et Philologica. Gedenkschrift für Björn Collinder (1894—1983) / Ed. by Gschwantler, O., Rédei K., Reichert H. Vienna, 1984.
9. Гамкрелидзе Т. В., Иванов Вяч. Вс. Индоевропейский язык и индоевропейцы. Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры. Ч. 1—2. Тбилиси, 1984.
10. Brugmann K. Kurze vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen. B., 1904. S. 52.
11. Gamkrelidze T. V., Mačavariani G. Sonantensystem und Ablaut in den Kartwel-sprachen. Eine Typologie der Struktur des Gemeinkartwelischen. Tübingen, 1982.
12. Schmidt K. H. Studien zur Rekonstruktion des Lautstandes der südkaukasischen Grundsprachen. Wiesbaden, 1962.
13. Климов Г. А. Этимологический словарь картвельских языков. М., 1964.
14. Martinet A. Remarques sur le consonantisme sémitique // Martinet A. Evolution des langues et reconstruction. Vendôme, 1975.
15. Cohen D. Langues chamito-sémitiques // Le langage / Ed. par Martinet A. Bruges, 1968.
16. Diakonoff I. M. Letter to the conference regarding recent work in the USSR on the comparative historical vocabulary of Afrasian // Current progress in Afro-Asiatic linguistics: Papers from the Third International Hamito-Semitic congress / Ed. by Bynon J. Amsterdam, 1984. P. 1—10.
17. Diakonoff I. M. On root structure in Proto-Semitic // Hamito-Semitic / Ed. by Bynon J., Bynon T. The Hague, 1975.
18. Austerlitz R. L'ouralien // Le Langage / Ed. par Martinet A. Bruges, 1968.
19. Rédei K. Uralisches etymologisches Wörterbuch. Wiesbaden, 1986.
20. Zvelebil K. Comparative Dravidian phonology. The Hague, 1970. P. 77.
21. Burrow T., Emeneau M. B. Dravidian etymological dictionary. Oxford, 1984. P. XII—XIII.
22. Poppe N. Vergleichende Grammatik der altaischen Sprachen. Tl. 1: Vergleichende Lautlehre. Wiesbaden, 1960.