

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО КЛАССИЧЕСКОЙ ФИЛОЛОГИИ,
СРАВНИТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ЯЗЫКОВ И ЛИТЕРАТУР

ISSN 2306-9015

**ИНДОЕВРОПЕЙСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ
И КЛАССИЧЕСКАЯ ФИЛОЛОГИЯ – XIX**

Материалы чтений, посвященных памяти
профессора Иосифа Моисеевича Тронского

**INDO-EUROPEAN LINGUISTICS
AND CLASSICAL PHILOLOGY – XIX**

Proceedings of the 19th Conference
in Memory of Professor Joseph M. Tronsky

22–24 июня 2015 г. – June 22–24, 2015



Санкт-Петербург
Наука
2015

УДК 80/81
ББК 81.2
И 60

ИНДОЕВРОПЕЙСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ И КЛАССИЧЕСКАЯ ФИЛОЛОГИЯ-XIX (чтения памяти И. М. Тронского). Материалы Международной конференции, проходившей 22–24 июня 2015 г. / Отв. редактор Н. Н. Казанский. СПб.: Наука, 2015. – 1082 с.

INDO-EUROPEAN LINGUISTICS AND CLASSICAL PHILOLOGY-XIX (Joseph M. Tronsky memorial Conference). Proceedings of the International Conference, St. Petersburg, 22–24 June, 2015 / edited by Nikolai N. Kazansky. St. Petersburg: Nauka, 2015. – 1082 p.

ISSN 2306-9015 Indoeuropejskoe âzykoznanie i klassičeskaâ filologiâ
ISBN 978-5-02-039561-9

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

академик РАН Н. Н. Казанский (отв. редактор);
Prof. Dr. G. Blažienė (Vilnius), Prof. Dr. V. Blažek (Brno),
д. филол. н. Н. А. Бондарко, д. истор. н. Н. В. Брагинская,
д. филол. н. Н. П. Гринцер, д. филол. н. А. В. Трошева,
Prof. Dr. H. Eichner (Wien), к. филол. н. П. А. Кочаров,
к. филол. н. Е. Р. Крючкова (отв. секретарь),
Prof. Dr. D. Petit (Paris), д. истор. н. А. В. Подосинов,
д. филол. н. А. И. Солопов, к. филол. н. А. В. Шацков

Утверждено к печати

Институтом лингвистических исследований РАН

Конференция проходит в рамках постоянно действующей
Школы индоевропейского сравнительно-исторического языкознания
при ИЛИ РАН

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ
РГНФ – грант № 13-04-00023а (рук. Н. Н. Казанский)
и гранта № НШ-2417.2014.6 Президента РФ
«Школа индоевропейского сравнительно-исторического языкознания»
(рук. Н. Н. Казанский)

ISSN 2306-9015 © Коллектив авторов, 2015
ISBN 978-5-02-039561-9 © ИЛИ РАН, 2015
© Редакционно-издательское оформление.
Издательство «Наука», 2015

**СОЧЕТАНИЯ СОГЛАСНЫХ В ИСХОДЕ
ПРАИНДОЕВРОПЕЙСКОГО КОРНЯ
И ПРОБЛЕМА КОРНЕВЫХ РАСШИРИТЕЛЕЙ***

В статье рассмотрена сочетаемость согласных в исходе праиндоевропейских корней в свете гипотезы о том, что односложная структура корня накладывала на последовательность фонем ограничение восходящей или восходяще-нисходящей сонорности. Сочетаемость согласных в ауслаутных консонантных группах важно учитывать при изучении вопроса о расширителях праиндоевропейского корня, поскольку фонотактические правила должны были определять, какие из расширителей могли сохраниться в составе корневой морфемы после распада системы морфологических показателей, к которой эти расширители восходят.

Ключевые слова: праиндоевропейский корень, расширитель корня, иерархия сонорности.

Центральное положение в праиндоевропейских реконструкциях занимает этап в развитии праязыка, который характеризуется набором продуктивных акцентно-аблаутных чередований в составе именных и глагольных словоформ. Этот этап предполагает наличие четких морфологических границ между корнем, основообразующим суффиксом и окончанием; восстановление этих границ поддерживается ларингальной реконструкцией.

При этом, как известно, для праязыка восстанавливаются корни с близким значением и варьирующим конечным элементом («расширителем корня»). Классические примеры праиндоевропейских корней, восстанавливаемых с расширителем и без него – *yew- и *yewg- ‘соединять’, *g^hew- и *g^hewd- ‘лить’ (Clackson 2007: 64–66). Согласно общепринятому мнению (см.: Schindler 1972; Vine 1981), расширители представляют собой реликты морфологических показателей, грамматическая семантика которых полностью или почти полностью стерлась в праязыке, засвидетельствованном реконструкциями. Вопрос о строе

* Исследование выполнено в рамках проекта «Праиндоевропейский корень и основообразующие форманты» при финансовой поддержке гранта РФФИ № 14-18-03585. Автор выражает благодарность Д. А. Кочарову за помощь в статистической обработке данных.

морфологической системы, к которой восходят расширители, как и вопрос о грамматическом значении самих расширителей, остается актуальным вопросом современной индоевропеистики.

При рассмотрении гипотез о «доклассической» праиндоевропейской морфологии важно иметь в виду ограничения на фонологическую структуру корневой морфемы. Если допустить, что расширители корня представляют собой реликты системы морфологических показателей, непосредственно следовавших за корнем, фонотактические ограничения на структуру корня, действовавшие в классическом праиндоевропейском должны были определить, какие из этих показателей могли сохраняться в составе корней, а какие должны были быть выведены за пределы корневой морфемы вследствие распада предшествующего состояния морфологической системы.

Базовым относительно структуры праиндоевропейского корня полнозначных слов является постулат о том, что праиндоевропейский корень начинался и оканчивался на согласный (включая слоговые сонанты и ларингальные). Точная формулировка дополнительных ограничений на структуру корня остаются предметом обсуждения (см.: Герценберг 1972). Так, например, Ж. Жюкуа (Jucquois 1966; 1972) на базе 2027 корней из этимологического словаря Ю. Покорного (IEW) получил статистические данные, указывающие на то, что в рамках корневой морфемы не встречались: 1) согласные одинакового места образования в начале и конце корня; 2) глухой в начале и звонкий придыхательный в конце корня (Т...ДН) и наоборот (ДН...Т)¹; 3) звонкий в начале и глухой в конце корня (Д...Т); 4) звонкие разного места образования в начале и конце корня (G...D); 5) звонкий в начале и звонкий придыхательный в конце корня (Д...ДН) и наоборот (ДН...D) (ср. Grassmann 1863 и др.; против Voyles 1989: 32); 6) звонкие придыхательные разного места образования в начале и конце корня (GH...ДН); 7) ларингальные в начале и в конце корня (Н...Н). Редкими считаются корни, состоящие из одинаковых согласных (Benveniste 1935: 170f.). Также редкими считаются корни одного места образования (Hopper 1973: 158). Отмечалось относительно малое число двухконсонантных корней в целом, в частности, оканчивающихся на смычный (Iverson, Salmons 1992).

¹ Исключение составляют корни типа *sTeD^h-, ср. *steb^h- 'затвердевать' (LIV 588f.).

Как будто подтверждается идея, согласно которой в рамках корневой морфемы не должна была нарушаться восходящая или восходяще-нисходящая дуга сонорности при том, что она могла реализовываться как в пределах корня, так и в пределах основы или всей словоформы в зависимости от слоговой структуры отдельно взятого слова. Слоговая граница могла не совпадать с границей корневой морфемы. Так, например, тематический гласный в составе словоформы *b^heretī ‘он несет’, вероятно, образовывал слог с конечным согласным корня (*b^he.re.ti) при том, что морфемное членение *b^her-e-t-i не вызывает сомнений (о новейших подходах к праиндоевропейской силлабификации, см.: Keydana 2004; Byrd 2015). При этом едва ли есть достаточные основания для реконструкции обратной ситуации, когда корень целиком образовывал бы единый слог с элементом последующего суффикса². Это замечание необходимо учитывать при обсуждении распространенной гипотезы об односложности праиндоевропейского корня, связанной с отсутствием надежных реконструкций для корней типа *CeCeC- (ср.: Clackson 2007: 69). Тот факт, что кода слога могла выходить за правую границу корня, не позволяет объяснять ограничения на фонемный состав праиндоевропейских корней частыми с типологической точки зрения органичениями на фонетическую реализацию слогоконечных согласных (такое объяснение, в частности, предлагалось – Iverson, Salmons 1992).

Принципиальным для гипотезы о соблюдении принципа дуги сонорности в рамках корня является установление отно-

² Несовпадение морфемной и слоговой границ в «классическом» праиндоевропейском, особенно внутри трехконсонантных корней, создавало предпосылки к появлению новых формантов в ходе развития отдельных ветвей. Это является одним из оснований для того, чтобы постулировать вторичные расширители, которые могли распространяться в отдельных поздреиндоевропейских диалектных ареалах. Так, например, согласно статистическим данным в Bird 1982, большая часть четырехконсонантных корней восстанавливается на основании схождений, засвидетельствованных в двух, реже трех, территориально близких ветвях языков. Так, например, корень *g^hteib^h- ‘хватать’ восстанавливается на базе только германских и балтийских соответствий, ср. гот. *greipan*, лит. *griëbti* (LIV 203). Таким образом, сталкиваясь с ситуацией, когда в разных языках представлены основы с разными расширителями, в первую очередь, необходимо доказать, что оба расширителя могли существовать уже в классическом праиндоевропейском, то есть не являются инновациями отдельных языков или групп языков.

сительной сонорности праязыковых фонем, а также фонотактических правил, описывающих, каким образом на сонорность фонемы могло влиять ее окружение, положение в слоге и ударность (ср. слоговые/неслоговые сонанты). Анализ фонемного состава засвидетельствованных корней и, в частности, групп согласных в начале корня, где для древнего состояния в общем случае не предполагаются вторичные наращения (исключение составляют *s*-mobile и редуцированные согласные³), позволяет постулировать следующий порядок возрастания сонорности праиндоевропейских фонем: $T < D/D^h < *s/*N < *r/*l < *m/*n < *i/*u < *ə < *i/*u < *e < *o/*a$ (Kobayashi 2004; Clackson 2007: 69). Вопрос об относительной сонорности звонких и звонких придыхательных, а также фрикативных и смычных остается не до конца изученным. Так, большая сонорность фрикативных постулируется в Iverson, Salmons 1993: 301, 307. Однако неоспоримые реконструкции с начальными группами **sC*- и **NC*- (где *C* – любой смычный), определяют неоднозначность такой интерпретации; ср. многочисленные корни с *s*-mobile и корни типа **h₁ger*- ‘пробуждаться’ (LIV 245f.).

Интересным направлением исследования является изучение фонетических процессов, которые должны были возникать в результате реализации восходяще-нисходящей дуги в полной ступени корня и восходящей в нулевой ступени, ср. основу прямых падежей **d^heg^hom*- ‘земля’ наряду с основой косвенных падежей **d^hg^hem*-. Так, например, ассимиляцией соседних смычных в контактной позиции нулевой степени корня можно объяснить редкость корней типа **D^heT*-, **TeD^h*-, а диссимиляций гомоганных согласных в контактной позиции – редкость корней, состоящих из двух одинаковых согласных, двух смычных имеющих общее место образование, либо двух звонких. О двунаправленной ассимиляции в корнях типа **D^heT*- и **TeD^h*- см.: Miller 1977. Относительно малое число двухконсонантных корней также может объясняться тем, что нулевая ступень таких корней создает условия для коартикуляционных влияний соседних смычных друг на друга; в корнях с сонантами и глайдами этого не происходило, поскольку в слабой ступени они поддерживали сонорную структуру слога.

³ Здесь не учитывается гипотеза о «преформантах», согласно которым от архаичного состояния праязыка могли быть унаследованы и корни с варьирующим начальным элементом, например, в и.-е. **k-ost*-/**h_x-ost*- ‘кость’ или **k-rem*- / **d-rem*- ‘бежать’, см. Герценберг 1972: 141–149.

Применение статистико-комбинаторного анализа подобного рода, на наш взгляд, крайне полезно апробировать на массиве современных корневых реконструкций, что, в частности, позволит определить рамки вариативности фонем в исходе корня, допускающие чередование когда-то морфологически значимых показателей (расширителей корня в терминах «классической» праиндоевропейской реконструкции).

В настоящей статье представлены результаты предварительных подсчетов сочетаемости согласных в исходе корня, выполненных на материале корневых реконструкций, приведенных в LIV (здесь и далее ссылка на 2-е изд.). При подсчете учитывались все сочетания согласных в исходе (после гласной) корней, взятых в полной ступени, согласно реконструкции LIV. В тех случаях, когда в реконструкциях содержался обобщающий фонемный символ, например, *Н (любой ларингальный), в подсчетах учитывались все возможные варианты реконструкции корня⁴. Это позволяет лучше оценить потенциальную возможность сочетания фонем, хотя и увеличивает погрешность количественных данных для отдельных сочетаний. Также при подсчете учитывалось различие лемм, которые оцениваются составителями словаря как несомненные и как сомнительные (реконструкции под вопросом).

В настоящей статье мы сознательно уходим от обсуждения проблемы фонетической интерпретации праиндоевропейского консонантизма, поскольку, на наш взгляд, в первую очередь необходимо выявить комбинаторное распределение фонологических единиц и лишь затем определять их фонетическое значение с учетом возможного взаимного влияния в разных позициях относительно предполагаемого места ударения. Использование в тексте статьи традиционных терминов (глухие, звонкие, звонкие придыхательные) является, таким образом,

⁴ Как известно, корни с ларингальным на второй позиции не всегда восстанавливаются надежно. Так, например, в некоторых случаях ларингальный восстанавливается исключительно для объяснения назального суффикса с помощью архаичной инфиксации при том, что относительная продуктивность суффикса *-neh₂-/*-nh₂- в позднеиндоевропейском не вызывает сомнений, ср. и.-е. *h₁eysh₂-: др.-гр. *iváω*, др.-инд. *iṣṇāti*; и.-е. *(s)g^wesh₂- 'увядать' (ср. реконструкцию без ларингального в Rix 1976): др.-гр. (Гесих.) *ζειναμεν*; и.-е. *meusH-: др.-инд. *muṣṇāti*, Тох. *musnātär*. Тем не менее, общее число реконструкций указывает на то, что такая позиция ларингальных в ауслаутных группах была достаточно типичной.

достаточно условным. Подробнее о подходах к фонетической интерпретации праиндоевропейской системы см.: Maughofer 1986; Kümmel 2007.

В приведенных ниже таблицах в левом вертикальном столбце перечислены первые фонемы в группе, а в верхней строке – вторые фонемы (в Таблице 1 в качестве второй фонемы может выступать смычный, а в Таблице 2 – несмычный); незасвидетельствованные сочетания отмечены прочерком. В ячейках с разделителем «|» цифра перед разделителем означает общее число групп, а после разделителя – число несомненных корней (реконструкции без вопросительного знака в LIV).

Таблица 1. Сочетания согласных в исходе корня со вторым смычным элементом

	p	b	b ^h	t	d	d ^h	k	g	g ^h	k̑	ǵ	ǵ ^h	k ^w	g ^w	g ^{wh}	t ^h
t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
d ^h	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
s	-	-	-	1 -	6 4	1 -	2 -	2	-	1 -	-	-	2 -	-	-	-
h ₁	3 2	3 -	3 2	2 -	3 1	3	2 -	4 2	1 -	2 1	6 4	3 2	-	1	-	4
h ₂	6 3	2 -	3 2	1 -	4 2	6 5	7 2	10 5	3 1	3 1	9 5	2 -	-	2	-	-
h ₃	-	2 -	2 1	1 -	-	3 1	2 -	4 2	1 -	-	3 1	1 -	-	1	-	-
m	4 2	4	8 6	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
n	-	-	-	8 4	28 10	10 7	12 6	9 5	7 6	4 2	4	3 2	3 1	6	3 2	-
r	9	2	7 5	9 5	10 7	10 5	8 7	5 3	2 -	12	5	10 7	5	4 2	-	-
l	3	-	1	2 -	4 1	9 5	9 3	3 1	4 1	3	3 2	6 2	2 1	-	3 1	-
i	8 5	3 1	10 -	11 5	19 9	7 4	8 4	15 11	5 2	16 14	8 7	8 6	5 4	4 2	5	-
u	8 5	4 1	13 7	8 -	20 12	12 10	18 8	16 15	5 3	2 1	6	2 -	-	-	-	-

Таблица 2. Сочетания согласных в исходе корня со вторым несмычным элементом

	s	h ₁	h ₂	h ₃	m	n	r	l	i	u
p	-	8 1	8 1	8 1	-	-	-	-	-	-
b	-	1	4 2	1	-	-	-	-	-	-
b ^h	-	2 1	2 1	2 1	-	-	-	-	-	-
t	-	1	15 10	-	-	-	-	-	-	-
d	-	2	5 4	2	-	-	-	-	-	-
d ^h	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
k	4 2	1	6 5	1	-	-	-	-	-	-
g	-	1 -	1 -	1 -	-	-	-	-	-	-
k̑	4 3	-	4 3	1	-	-	-	-	-	-

g	-	2 1	2 1	2 1	-	-	-	-	-	-
k ^w	2 -	-	4	-	-	-	-	-	-	-
g ^{wh}	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
s	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-
h ₁	6 3	-	-	-	-	-	-	-	11 10	3 2
h ₂	4 3	-	-	-	-	-	-	-	9 7	9 5
h ₃	3 2	-	-	-	-	-	-	3	5	1 -
m	1	13 7	15 9	12 6	-	-	-	-	-	-
n	5	11 6	10 8	5 3	-	-	-	-	-	-
r	18 16	20 15	25 21	24 21	-	-	-	-	-	1
l	1	31 27	29 21	21 16	-	-	-	-	-	-
j	20 13	31 19	34 22	28 16	-	-	-	-	-	-
ɟ	22 15	39 27	40 28	36 23	-	-	-	-	-	-

Рассмотренный материал позволяет сделать ряд частных наблюдений относительно дистрибуции фонем в ауслуатных группах.

1. Группы с первым смычным элементом

Сочетания смычных ограничиваются двумя корнями, в которых за дентальным следует велярный: *h₂ed^hg^h или *h₂ed^hg^h ‘давить’ (LIV 255; неопределенность признака [± палатализованность] в реконструкции связана с тем, что корень засвидетельствован только в языках «кентум»: хетт. *ḫatk*-i ‘закрывать’, *ḫatk-u* ‘сжатый’, др.-гр. ἄχθομαι ‘быть нагруженным; тяготиться’); *tetk- ‘тесать’ (LIV 638). Проблема групп смычных, содержащих дентальный и велярный (“thorn-clusters”), детально рассмотрена в Schindler 1977. Метатеза дентального и велярного, наблюдающаяся в др.-инд. *kṣ* и др.-гр. χθ, позволяет сделать предположение о том, что данное сочетание относилось в фонетически нестабильным уже в праязыке. В случае *tetk- можно говорить о лексикализации глагольной основы с редупликацией **te-tk- (см. LIV 638, прим. 1 с литературой). Поскольку внутри данных корней отсутствует сонант или глайд, можно предположить, что в нулевой ступени начальный слог образовывался с помощью шва и двух первых согласных, а третий согласный отходил к последующему слогу: *[h₂əd^h.g^h-V]. Такое слоговое деление подсказывает возможный путь элиминации корней данной структуры, в процессе которой конечный смычный переосмысливался как компонент последующей служебной морфемы. Теоретически можно предположить, что в

других случаях первый смычный группы претерпевал диссимиляторное изменение в сибиллянт, сонант или глайд, однако эта возможность, тривиальная с точки зрения наблюдаемого в языках развития консонантных групп, не подтверждается на праязыковом уровне надежными этимологическими сближениями, в которых предпоследний смычный варьировал бы с предпоследним сонантом или глайдом при идентичности других компонентов корня и достаточной семантической схожести.

Сигматический расширитель, насколько можно судить по наблюдаемому распределению, был возможен только при корнях, оканчивающихся на глухой велярный (*k, *k̥, ?k^w). При этом из 7 корней (из них 2 под вопросом), только один, *h₂цекс- 'расти' (LIV 288f.), представлен соответствиями, выходящими за рамки греко-индоиранской группы (ср. тох. Б конъюнкт. *auksi-*, гот. *wahsjan*). Этот факт хорошо согласуется с идеей о том, что консонантная группа *ks в слогоначальной позиции была запрещена в праиндоевропейском, но стала допустимой в греко-армяно-индоиранской группе позднеиндоевропейских диалектов (Трофимов 2015). В этой перспективе представляется оправданным рассматривать *h₂цекс- как сигматическую основу, а не корень.

Примечательно, что при указанной нетипичности групп со вторым элементом *s достаточно много корней допускает после смычного ларингальный. Даже за вычетом реконструкций, которые составители LIV оценивают как ненадежные, таких корней насчитывается 43. При этом последовательность /смычный + лагингальный/ нарушает иерархию сонорности, что создает предпосылки к редукции ларингального, либо выведение его за рамки корневого слога. Более детальное рассмотрение комбинаций смычных с ларингальными указывает на то, что пики частотности приходятся на сочетания глухих смычных с *h₂ (особенно выделяется сочетание *th₂). Напротив, звонкие придыхательные велярные (*g^h, *g^h и *g^{wh}) с ларингальными не встречаются за исключением корня *d^heg^{wh}h₂- 'подходить' (LIV 134f.). Звонкие непридыхательные велярные также крайне редки в этой позиции; если исключить из рассмотрения спорные этимологии, остается только *jеццН- 'беспокоиться' (LIV 315f.).

Также легко заметить, что после смычных не засвидетельствованы плавные, назальные и глайды (*r, *l, *m, *n, *j, *u).

Применительно к проблеме корневых расширителей из этого следует, что расширители, состоящие из сонантов, глайдов, *s и

смычных, в общем случае не сохранялись после корней, оканчивающихся на смычный. Достаточно частотны в этой позиции ларингальные, выходящие за рамки корневого слога, что позволяет ставить вопрос об их особом морфологическом статусе. Такое же решение возможно и в редких случаях появления *s после смычного, также нарушающего иерархию сонорности.

2. Группы с первым элементом *s

Корней, в ауслутных консонантных группах которых *s занимал бы первое место, достаточно мало. Только 12 из 21 такого корня оцениваются составителями *LIV* как надежные. К надежным относятся сочетания *s со звонкими *d (4 корня), *g (2 корня) и ларингальными – *h₁ (1 корень), *h₂ (4 корня) и *h₃ (один корень). Даже с учетом сомнительных реконструкций *s не встречается перед губными (как *n, см. ниже) и огубленными (единственное исключение – корень *цResk^(u) – ‘отсекать’, который восстанавливается под вопросом на основании только древнеиндийского, и признак огубленности конечного велярного в реконструкции факультативен).

Как и смычные, *s не встречается в ауслутных группах перед сонантами и глайдами.

Остается открытым вопрос, имел ли *s звонкий аллофон уже в праиндоевропейском и, если да, в каком фонетическом окружении и какое положение занимал бы этот аллофон в иерархии сонорности.

Очевидно, что при корнях, оканчивающихся на *s, гипотетически могли сохраниться расширители, состоящие из смычных и ларингальных, но не сонантов или глайдов.

3. Группы с ларингальным в качестве первого элемента

В общем случае ларингальные сочетаются со смычными, хотя следует отметить и некоторые лакуны. Так, например, не встречаются сочетания *h₃p, *h₃d, *h₃k; ни один из трех ларингальных не встречается перед *k^w и *g^{wh}. Кроме того, среди надежных этимологий не представлены сочетания трех ларингальных с *b и *t, а также сочетания *h₁ и *h₃ с *k и *g^h; *h₃ также не встречается перед *k и *g^h. Таким образом, из велярных смычных типичными можно считать только сочетания ларингальных со звонкими непридыхательными. Из трех ларингальных *h₃ отличается наименьшей сочетаемостью со смыч-

ными, что может объясняться как меньшей частотностью этой фонемы в языке, так и ее фонетическими особенностями. Глухие ларингальные восстанавливаются в LIV только после *h₁, что вызывает сомнения в их фонологическом статусе, даже если соответствующие реконструкции верны. Примечательно, что среди корней с *s на первой позиции ауслатной группы оказывается корень *mesg-e/o- (*mezg-e/o-) ‘окунать’: др.-инд. 3pl. *májjanti* ‘они ныряют’ (RV 9.64.21) (EWAia 2: 291; LIV 441f.); лат. *mergere* ‘погружать’; лит. *mazgóti* ‘мыть’ (см. критические замечания в Казанскене 1984: 16–18). В рамках индоевропейско-уральской гипотезы этот корень сопоставляется с прото-урал. **muške-* (**moške-*) ‘мыть’: эст. *mõske-*, мордв. *muške-*, *músko-*, вотяк. *mj-~~sk~~*, венг. *mos-* и т. д.; см.: Rédei 1986: 40–48; Kortlandt 2010: 389. Если допустить это сближение, допустимость сочетания /**s* + звонкий велярный/ на уровне глубокой реконструкции получает дополнительное подтверждение.

Все три ларингальных сочетаются с *s. Наличие приблизительно одинакового числа реконструкций с *sH и *Ns позволяет предположить, что сибилант и фрикативные «ларингальные» занимали близкое положение в иерархии сонорности. Этот вопрос, на наш взгляд, требует дальнейшего внимательного изучения.

Сочетания ларингальных друг с другом не засвидетельствованы.

Сочетания ларингальных с сонантами также не засвидетельствованы, за исключением корня *reh₃lH- ‘падать’ (LIV 463) с ненадежной реконструкцией. При этом сочетания с глайдами, напротив, хорошо засвидетельствованы (например, *g^heh₁- ‘зевать’ LIV 173f.). Такие сочетания, нарушающие иерархию сонорности позволяют рассматривать *j̥ и *ɟ̥ как вторичные добавления к корню.

Таким образом, при корнях, оканчивавшихся на ларингальные, ожидается встретить расширители, состоящие из смычных (отмеченные выше лакуны сочетаемости требуют дальнейшего исследования), *s и глайдов.

4. Группы с сонантом или глайдом в качестве первого элемента

Плавные сонанты в общем случае сочетаются со смычными. Не засвидетельствованы сочетания ^hrg^h, ^{wh}rg^{wh}. На этом фоне обращают на себя внимание надежно засвидетельствованные сочетания *rg^h (e.g. *b^herg^h- ‘подниматься’), одним из возмож-

ных объяснений которых может постулирование морфемной границы между корнем и расширителем *g^h, делавшей возможным нетипичное сочетание *г со звонким придыхательным веллярным (другое возможное объяснение – палатализация придыхательных веллярных после *г).

Плавные допускают после себя *s и ларингальные, но не допускают сонанты и глайды за исключением *гц в корне *b^hegц- ‘кипеть’ (LIV 81). Учитывая изолированный характер этого примера (единственный случай сочетания двух сонантов на материале LIV), есть основания рассматривать *ц в этом корне как расширитель. Еще один корень, *melh₂ц- ‘молоть’ (восстанавливается в LIV 433 как отдельный корень под вопросом), содержащий дистантную последовательность двух сонантов в исходе, по-видимому, также демонстрирует расширитель.

Назальные *m и *n оказываются в отношении дополнительной дистрибуции, при которой *m возможно только перед губной серией смычных: *mb, *nd, *ng, etc. Такое распределение легко объяснить действием регрессивной ассимиляции в праязыке, что позволяет допустить возможность существования †nb, †md, †mg для этапа праязыка, предшествовавшего действию ассимиляции. На этом фоне исключения из данного распределения, представленные в корнях *temk- ‘затвердевать’ (LIV 635f.) и *h₂emg^h- ‘связывать’ (LIV 264f.), также можно было бы расценивать как формы со вторичными расширителями, которые возникли после того, как предполагаемый процесс ассимиляции начал ослабевать.

Также как и плавные, назальные допускают после себя *s и ларингальные, но не допускают сонанты и глайды.

Глайды ведут себя в первой позиции ауслаутных групп в целом также как и сонанты. Единственная особенность – ограничение на сочетаемость *ц с последующими огубленными веллярными. Очевидно, что здесь мы имеем дело с диссимилиацией веллярных по огубленности в данном окружении.

Применительно к проблеме праиндоевропейских расширителей важно отметить, что сонанты и глайды в отличие от смычных допускают гораздо большую сочетаемость с последующими согласными, но также как и смычные не допускают после себя сонантов и глайдов.

Важно отметить, что представленные выше наблюдения относительно сочетаемости согласных в ауслаутных группах корней не следует считать звуковыми законами в полном

смысле слова, поскольку они сделаны на основании одного этимологического словаря и нуждаются в дополнительной проверке. Тем не менее, полученные результаты представляются достаточно значимыми для оценки общих тенденций. Эти тенденции могут помочь в оценке того, какие из расширителей, восстанавливающийся на надежных этимологических основаниях, можно считать пережитком архаичной морфологии, лексикализовавшейся в виде корневых расширителей, а какие следует считать более поздними наслоениями, вызванными фонетическими процессами на стыке с корневой морфемой или действием аналогии.

Литература

- Герценберг 1972 – Герценберг Л. Г. Морфологическая структура слова в древних индоиранских языках. Л., 1972.
- Казанскене 1984 – Казанскене В. П. К этимологии др.-греч. βρέχω // Античная балканистика. Карпато-балканский регион в диахронии. Предварительные материалы к международному симпозиуму / Ред. С. Б. Бернштейн и др. М., 1984. С. 16–18.
- Трофимов 2015 – Трофимов А. А. Развитие индоевропейских консонантных сочетаний, содержащих *s, в греко-армяно-индоиранском ареале. АКД, М., 2015.
- Benveniste 1935 – Benveniste É. Origines de la formation des noms en indoeuropéen. Paris, 1935.
- Bird 1982 – Bird N. The distribution of Indo-European root morphemes. Wiesbaden, 1982.
- Byrd 2015 – Byrd A. M. The Indo-European Syllable. Leiden, 2015.
- Clackson 2007 – Clackson J. Indo-European linguistics: An Introduction. Cambridge, 2007.
- EWAia – Mayrhofer M. Etymologisches Wörterbuch des Altindiarischen. 3 Bde. Heidelberg, 1986–2001.
- Grassmann 1863 – Grassmann H. Über die Aspiraten und ihr gleichzeitiges Vorhandensein im An- und Auslaute der Wurzeln // Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf dem Gebiete des Deutschen, Griechischen und Lateinischen. 1863. Bd. 12/2. S. 81–138.
- Jucquois 1966 – Jucquois G. La structure des racines en indo-européen envisagée d'un point de vue statistique / Y. Lerun (ed.). Linguistic Research in Belgium. Wetteren, 1966. P. 57–68.
- Jucquois 1972 – Jucquois G. La théorie de la racine en indo-européen (suite) // La linguistique. 1972. T. 7/1. P. 73–91.
- Hopper 1973 – Hopper P. Glottalized and murmured occlusive in Indo-European // Glossa. 1973. Vol. 7. P. 141–166.
- IEW – Pokorny J. Indogermansiches etymologisches Wörterbuch. Bern, 1959.
- Iverson, Salmons 1992 – Iverson G., Salmons J. The phonology of the Proto-Indo-European root structure constraints // Lingua. 1992. Vol. 87. P. 293–320.

- Keydana 2004 – Keydana G. Silbenstruktur und Phonotaktik im Indogermanischen // M. Kozińska, R. Lühr, and S. Zeilfelder (eds.), Indogermanistik – Germanistik – Linguistik. Akten der Arbeitstagung der Indogermanischen Gesellschaft, Jena 18.-20.09.2002. Hamburg: Dr. Kovač, 2004. S. 163–192.
- Kobayashi 2004 – Kobayashi M. Historical Phonology of Old Indo-Aryan Consonants. Tokyo, 2004.
- Kortlandt 2010 – Kortlandt F. Studies in Germanic, Indo-European and Indo-Uralic. Amsterdam, New York, 2010.
- Kümmel 2007 – Kümmel M. Konsonantenwandel. Bausteine zu einer Typologie des Lautwandels und ihre Konsequenzen für die vergleichende Rekonstruktion. Wiesbaden, 2007.
- LIV – Rix H. et al. Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstammbildungen. 2 Aufl. Wiesbaden, 2001.
- Mayrhofer 1986 – Mayrhofer M.. Indogermanische Grammatik. I/2. Lautlehre. Segmentale Phonologie des Indogermanischen // J. Kurylowicz, M. Mayrhofer (eds.). Indogermanische Grammatik. Heidelberg.
- Miller 1977 – Miller G. Bartholomae's Law and an IE root structure constraint // P. J. Hopper et al. (eds.). Studies in descriptive and historical linguistics. FS Winfred P. Lehmann. Amsterdam, 1977. P. 365–392.
- Rédei 1986 – Rédei K. Zu den indogermanische-uralischen Sprachkontakten. Wien, 1986.
- Schindler 1972 – Schindler J. Das Wurzelnomen im Arischen und Griechischen. Inaugural – Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg. Würzburg, 1972.
- Schindler 1977 – Schindler J. A thorny problem // Die Sprache. 1977. Bd. 23 P. 25–35.
- Vine 1981 – Vine B. H. Indo-European verbal formations in *-d-. PhD thesis. Harvard University, 1981.
- Voyles 1989 – Voyles J. Bifurcational Germanic and glottonic Indo-European: a critique // Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache. 1989. Bd. 111. P. 16–34.

P. A. Kocharov. The PIE root final consonant clusters and root extensions

The present paper concerns the co-occurrence of consonants in the auslaut position of the PIE roots. According to a wide-spread assumption, the PIE root didn't cross the right syllable border so that its sounds were arranged according to the sonority hierarchy. The root auslaut sonority sequencing is crucial for the study of the PIE root extensions since the phonotactic rules could determine which of the extensions were preserved within the root structure after the collapse of the older morphology to which these extensions originally belonged.

Keywords: Proto-Indo-European root, root extension, sonority hierarchy.