

Российский государственный гуманитарный университет
Russian State University for the Humanities



RGGU BULLETIN

№ 16 / 09

Scientific Journal

Series “Philological Sciences. Linguistics” /
Journal of Language Relationship
Issue 2 (2009)

Moscow 2009

ВЕСТНИК РГГУ

№ 16/09

Научный журнал

Серия «Филологические науки. Языкознание» /
«Вопросы языкового родства»
Выпуск 2 (2009)

Москва 2009

УДК 81(05)
ББК 81я5

Главный редактор

Е.И. Пивовар

Заместитель главного редактора

Д.П. Бак

Ответственный секретарь

Б.Г. Власов

Главный художник

В.В. Сурков

Редакционный совет серии

«Филологические науки. Языкознание» / «Вопросы языкового родства»

Председатель Вяч. Вс. Иванов (Москва – Лос-Анджелес)

М. Е. Алексеев (Москва)

В. Блажек (Брно)

У. Бэкстер (Анн Арбор)

В. Ф. Выдрин (Санкт-Петербург)

М. Гелл-Манн (Санта Фе)

А. Б. Долгопольский (Хайфа)

Ф. Кортландт (Лейден)

А. Лубоцкий (Лейден)

Редакционная коллегия серии:

В. А. Дыбо (главный редактор)

Г. С. Старостин (заместитель главного редактора)

Т. А. Михайлова (ответственный секретарь)

К. В. Бабаев

С. Г. Болотов

А. В. Дыбо

О. А. Мудрак

В. Е. Чернов

ISSN 1998-6769

© Российский государственный
гуманитарный университет, 2009

УДК 81(05)
ББК 81я5

Вопросы языкового родства: Международный научный журнал / Рос. гос. гуманитар. ун-т; Рос. Акад. наук. Ин-т языкознания; под ред. В. А. Дыбо. — М., 2009. — № 2. — XII + 184 с. — (Вестник РГГУ: Научный журнал; Серия «Филологические науки. Языкознание»; № 16/09).

Journal of Language Relationship: International Scientific Periodical / Russian State University for the Humanities; Russian Academy of Sciences. Institute of Linguistics; Ed. by V. A. Dybo. — Moscow, 2009. — № 2. — XII + 184 p.. — (RSUH Bulletin: Scientific Periodical; *Linguistics* Series; № 16/09).

ISSN 1998-6769

<http://journal.nostratic.ru>
journal@nostratic.ru

Дополнительные знаки: С. Г. Болотов / Add-on symbols by S. G. Bolotov

Подписано в печать 25.08.09. Формат 60×90/8.
Бум. офсетная. Гарнитура Palatino.
Печать офсетная. Тираж 1050 экз.
Заказ №

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного оригинал-макета
в «Наша Полиграфия», г. Калуга, ул. Грабцевское шоссе, 126
Лиц. ПЛД № 42-29 от 23.12.99

Note from the Editors

Dear colleagues!

The second issue of *Journal of Language Relationship* is finally out. In the interim, we have received a large amount of positive feedback from all over the world, indicating that, perhaps, the time chosen for the launch of this new periodical was just right. With more and more linguistic stocks finally getting proper comparative-historical treatment, both on the micro- and the macro-level, it is of vital importance that researchers be able to properly publish their data without significant delay, and our *Journal's* primary mission is to assist them in this process. We sincerely believe that with each new number, our audience will grow larger and our choice of authors more diverse.

This issue adds several new formats of publication, which, as we hope, are bound to become a permanent fixture of the *Journal*. First, in addition to regular articles, we introduce the “Discussion” format; here we file articles by authors that raise particularly questionable issues, on which it is useful to get second and third opinions from their colleagues in the field. The format is inaugurated by J. Fleischhauer's paper on the analogy between biological evolution and language development; the author's position is partially challenged by two prominent specialists in historical and sociolinguistics. Of course, as is usual in these matters, the author of the main article is allowed to have the final word on the matter. In the future, we hope to enlarge the number of discussion participants and turn the format into a really significant forum for the exchange of opinions.

Second, in addition to our “Book review” section, we now feature a “Periodic review” section as well. Here, instead of constant focus on a highly limited number of periodic editions, our policy will be to introduce our readers to a variety of journals, giving mini-reviews of whole issues with the appropriate critical comments where necessary. In this issue of the *Journal*, our choices have been the latest editions of *The Journal of Indo-European Studies* and *Africana Linguistica*; however, choices for the next issue will probably be different.

Finally, still another new section, so far in its infancy, is “Reports”, where we will present information on some of the most important conferences, workshops, seminars, etc., on various aspects of historical linguistics that have recently taken place.

Although the choice of items to be reviewed or reported on is ultimately determined by the editors, we still encourage our readers and colleagues to send in reviews and reports of their own. The whole picture will never become clear without worldwide cooperation; so, spread the word around!

P.S. The editors of JLR are also happy to congratulate two members of our advisory board — Dr. Vyach. Vs. Ivanov (born August 21, 1929) and Dr. Murray Gell-Mann (born September 15, 1929) with an important jubilee date. We wish our colleagues further creative successes, and hope that their collaboration with our Journal will benefit the latter for years to come.

От редакции

Дорогие коллеги!

Мы рады представить Вашему вниманию второй номер журнала *Вопросы языкового родства*. За время, прошедшее между выходом в свет первого и второго номеров, мы получили массу положительных откликов от читателей самых разных стран — и это говорит о том, что, вероятно, время для запуска нашего журнала было выбрано как нельзя более кстати. Сегодня, когда в поле зрения сравнительно-исторического языкознания попадает все большее количество языков и языковых семей, основным приоритетом для нашей науки становится незамедлительная публикация новых исследовательских данных и результатов — а это и есть основная миссия нашего журнала. Мы искренне надеемся, что с каждым новым номером будет расширяться как наша читательская аудитория, так и круг наших авторов.

В данном номере мы вводим несколько новых форматов публикаций, которые должны надолго закрепиться в нашем журнале. В первую очередь это формат «Дискуссионной статьи», где будут публиковаться статьи на особенно спорные темы, заслуживающие разностороннего и детального обсуждения. Мы открываем новый формат публикацией статьи Йенса Фляйшхауэра, посвященной вопросу о том, насколько правомерно проводить аналогию между языковыми изменениями и биологической эволюцией; позиция автора частично оспаривается двумя крупными специалистами по историческому языкознанию и социолингвистике (разумеется, автор основной статьи имеет право на заключительное слово в дискуссии). В будущем, как мы надеемся, в наших дискуссиях будет принимать участие большее число специалистов, что позволит превратить их в солидный форум для обсуждения наиболее болезненных вопросов компаративистики.

Во-вторых, наш раздел «Рецензии» отныне дополняется специальным разделом «Периодика», где мы будем, вместо того, чтобы постоянно фокусироваться на одних и тех же журналах, знакомить наших читателей с различными изданиями, в той или иной степени связанными с историческим языкознанием, предоставляя им мини-обзоры отдельных номеров, снабженные там, где это необходимо, критическими комментариями. В текущем выпуске *Вопросов языкового родства* объектом внимания наших авторов стали такие солидные журналы, как *The Journal of Indo-European Studies* и *Africana Linguistica*, но уже в следующем выпуске мы, скорее всего, будем представлять другие периодические издания.

Наконец, последний из новых форматов (пока что в зачаточном состоянии) — «Хроника», где вниманию читателя будет предоставляться информация о важнейших недавних конференциях, симпозиумах, семинарах и т. п., посвященных вопросам языкового родства и истории.

Выбор как журналов для обозрения, так и текущих событий, которые будут освещаться в *Вопросах языкового родства*, в конечном итоге определяется редакцией нашего журнала, но выбор этот, разумеется, будет невозможно осуществлять, если наши читатели и коллеги не будут своевременно присылать нам собственные обзоры и доклады — к чему мы их и призываем!

P.S. Редакция ВЯР имеет удовольствие поздравить сразу двух членов редакционного совета журнала — Вяч. Вс. Иванова (род. 21 авг. 1929 г.) и М. Гелл-Манна (род. 15 сент. 1929 г.) со славным юбилеем. Мы желаем юбилярам дальнейших творческих успехов, а журналу — дальнейшего плодотворного сотрудничества с ними.

Table of Contents / Содержание

Note from the Editors / От редакции	vii
Table of Contents / Содержание	xi
Note for Contributors / Будущим авторам	xii

Articles / Статьи

<i>John D. Bengtson, Václav Blažek. Ainu and Austric: Evidence of Genetic Relationship</i>	1
[Джон Д. Бенгтсон, Вацлав Блажек. Свидетельства в пользу генетического родства айнского и австрических языков]	
<i>V. A. Dybo. Система порождения акцентных типов производных в балто-славянском языке и балто-славянская метатония</i>	25
[Vladimir Dybo. Generation of accentual types of derived nouns in Balto-Slavic and the Balto-Slavic metatony]	
<i>Alexei Kassian. Anatolian *meu- '4, four' and its cognates.</i>	65
[А. С. Касьян. Анатолийское *meu- 'четыре' и родственные слова]	
<i>T. A. Mikhailova. Глухой лабиовелярный и его место в классификации кельтских языков</i>	79
[Tatyana Mikhailova. Voiceless labiovelar stop in Celtic and its role in the classification of Celtic languages]	
<i>Gábor Takács. Some Berber Etymologies VI</i>	91
[Габор Такач. Берберские этимологии (часть VI)]	

Discussion Articles / Дискуссионные статьи

<i>Jens Fleischhauer. A Phylogenetic Interpretation of the Comparative Method</i>	115
[Йенс Фляйшхауэр. Филогенетическая интерпретация сравнительного метода]	

Book reviews / Рецензии

<i>In Hot Pursuit of Language in Prehistory. Essays in the four fields of anthropology. In honor of Harold Crane Fleming. John D. BENGTON (ed.), 2008</i>	
(Kirill Babaev / К. В. Бабаев)	139
<i>Proto-Japanese: Issues and Prospects. Bjarke FRELLESVIG and John WHITMAN (eds.), 2008</i>	
(Martine Robbeets / Мартина Роббетс)	144
<i>Past Human Migrations in East Asia: Matching archaeology, linguistics and genetics. Alicia SANCHEZ-MAZAS, Roger BLENCH, Malcolm D. ROSS, Ilia PEIROS and Marie LIN (eds.), 2008</i>	
(Ю. Сирк, С. В. Кулланда / Ulo Sirk, Sergei Kullanda)	151
<i>Lyle CAMPBELL & William J. POSER. Language Classification: History and Method, 2008</i>	
(George Starostin / Г. С. Старостин)	158

Periodic reviews / Периодика

Africana Linguistica. Vol. XIV, 2008 (<i>Kirill Babaev / К. В. Бабаев</i>)	175
The Journal of Indo-European Studies. Vol. 35, 2007 (<i>T. A. Михайлова / Tatyana Mikhailova</i>)	177

Reports / Хроника

Четвертые чтения памяти С. А. Старостина (РГГУ, 27–28 марта 2009 г.) (<i>Н. Ю. Чехонадская / Natalya Chekhonadskaya</i>)	180
[The IVth Conference in memory of S. A. Starostin (RSUH, March 27–28, 2009)]	

Note for Contributors

Journal of Language Relationship welcomes submissions from everyone specializing in comparative-historical linguistics and related disciplines, in the form of original articles as well as reviews of recent publications. All such submissions should be sent to the managing editor:

G. Starostin
Institute of Oriental Cultures and Antiquity
Russian State University for the Humanities
125267 Moscow, Russia
Miuskaya Square, 6
E-mail: journal@nostratic.ru

Articles are published preferably in English or Russian, although publication of texts in other major European languages (French, German, etc.) is possible. Each article should be accompanied with an abstract (not exceeding 300 words).

For more detailed guidelines on article submission and editorial policies, please see our Website at: <http://journal.nostratic.ru> or address the editorial staff directly at journal@nostratic.ru.

Будущим авторам

Журнал *Вопросы языкового родства* принимает заявки на публикацию оригинальных научных статей, а также рецензий, от всех, кто специализируется в области сравнительно-исторического языкознания и смежных дисциплин. Рукописи можно высылать непосредственно заместителю главного редактора по адресу:

125267 Москва
Миусская площадь, д. 6
Российский государственный гуманитарный университет
Институт восточных культур и античности
Г. Старостину
E-mail: journal@nostratic.ru

Предпочтительные языки публикации — английский или русский, хотя возможна также публикация статей на других европейских языках (французский, немецкий и т. п.). К каждой статье обязательно прикладывается резюме (не более 300 слов).

Подробнее о требованиях к оформлению рукописи, редакционной политике журнала и т. п. Вы можете узнать на нашем сайте по адресу: <http://journal.nostratic.ru>, или же непосредственно обратившись к редакции по электронной почте (journal@nostratic.ru).

Ainu and Austric: Evidence of Genetic Relationship¹

There have been several attempts to solve the question of the genetic affiliation of the Ainu language of Hokkaido, formerly spoken also in Sakhalin and the Kuril islands. Apart from some inadequate or unlikely proposals there are two principal serious hypotheses: (1) **Altaic**, or more inclusively '**Euroasiatic**' (**Nostratic**), as advocated for instance by Ramstedt, Koppelman, Street, Patrie, Krippes, and Greenberg (with Ruhlen); and (2) **Austronesian** and **Austroasiatic** (plus Thai-Kadai and Miao-Yao, together **Austric**): e.g., Gjerdmann, Sternberg, Murayama, and Vovin. Physical anthropology has been ambiguous on this question, in some aspects favoring a Northeast Asian, in others a Southeast Asian origin of the Ainu. The authors of the present article prefer (2), the **Austric** hypothesis, assuming an internal structure of the Austric macro-phylum consisting of Austro-Thai (Austronesian + Kadai), Miao-Austroasiatic (Hmong-Mien + Austroasiatic), and the peripheral remnants Nihali (in India) and Ainu. This article contains eighty-eight etymologies that the authors believe are strong evidence for the Austric affinity of the Ainu language. The lexical material includes personal pronouns, lower numerals, and other core basic vocabulary. Most importantly, this article is intended to stimulate discussion of the position of Ainu in genetic classification.

Keywords: Historical classification, Linguistic reconstruction, Lexical comparison, Ainu, Austric

The Ainu language is known from Hokkaido, Sakhalin and the Kuril islands (where it is now extinct). According to toponymy, Ainu was also formerly spoken on Honshu (Hudson 1994, 242–44), and apparently on other islands of the Japanese archipelago, probably even as far as the Ryukyu Islands, where, for example, place-names of the type *Pira* correlate with Ainu *pira* "rock" (Kagami 1962; Beleňkaja 1964). There are surprising biological similarities between Ainu and the Ryukyans, especially visible on new-born children (Levin 1971, 197; Hudson 1994, 247), supported by evidence of molecular genetics (Cavalli-Sforza et al. 1994, 232).

There have been several attempts to solve the question of the genetic affiliation of the Ainu language. Aside from some attempts at comparison which are rather romantic (with Hebrew [!] by Batchelor), or give quite unsystematic results, e.g. with **Indo-European** by Naert (1958, 1961), Lindquist (1960) or Van Windekens (1961) — see critical reviews of Benveniste (1960), Dolgopolsky (1963), TAILLEUR (1961), Refsing [ed.] (1998); or with '**Palaeo-Eurasian**', i.e. 'Caucasian', Basque, Yenisseian, Burushaski, plus some Amerindian languages, by TAILLEUR (1963, 1968), there are two main competing hypotheses:

¹ We are indebted to Ilya Peiros and Paul Sidwell for their lists of Proto-Katuic and Proto-Bahnar reconstructions respectively. A special thank belongs to L.V.H. Hayes for his numerous supplements and corrections. This second version was prepared in cooperation with the Centre for the interdisciplinary research of ancient languages and older stages of modern languages at Masaryk University, Brno (MSM 0021622435).

The first version of this article was published in *Archiv orientální* 68, 2000, 237–258 under the title 'Lexical parallels between Ainu and Austric, and their implications'.

(1) **Altaic**: first mentioned by Ramstedt; further defended e.g. by Street, *Language* 38 [1962], 92–99; Patrie 1982 (critically reviewed e.g. by Helimski 1984); and more extensively in the ‘**Euroasiatic**’ concept including Altaic, Nivkh, Uralic, Indo-European etc.: Koppelman 1928, 1933; Ruhlen 1987, 131–32 and 1994, 16–20; Krippes, *Ural-Altäische Jahrbücher* 61 [1989], 149–51; Greenberg 2000–2002;

(2) **Austronesian** and **Austroasiatic** (plus Thai-Kadai and Miao-Yao, together **Austric**): Gjerdman 1926, 1960; Sternberg 1929, 1933; Murayama 1992a, 1992b, 1993; Vovin 1993 (cf. the review of Sidwell 1996).

Our research supports the Austric hypothesis. The internal structure of the Austric macrophylum postulated by Schmidt (1906) is not yet definitively established (for a historical overview see Ruhlen 1987, 148–60). Recently Peiros (1992, 362) has proposed the following macroclassification of the Austric language phylum:

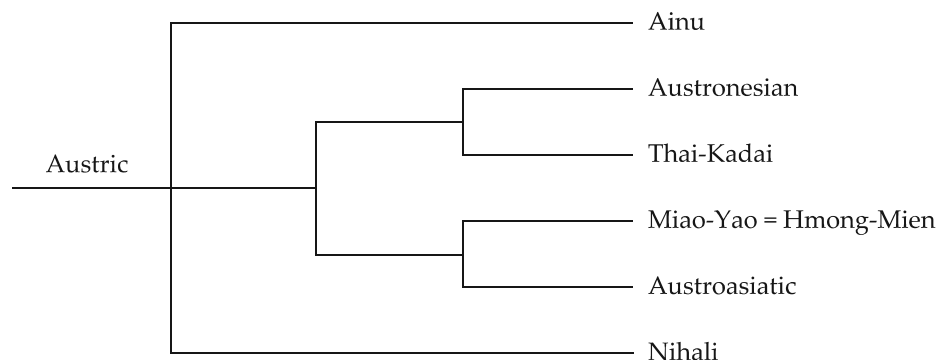
I. Austro-Thai

- 1) Austronesian
- 2) Kadai (= Thai-Kadai)

II. Miao-Austroasiatic

- 1) Miao -Yao (= Hmong-Mien)
- 2) Austroasiatic (= Munda – Mon-Khmer)

Ainu (and Nihali, in India) may represent peripheral remnants of this Austric macrophylum (see Bengtson 1996, Blažek 1996). The following scheme depicts their mutual relations:



In physical anthropology the Ainu type has generally been included in the Mongoloid subspecies. On the basis of DNA evidence, the genetic taxonomy of Cavalli-Sforza et al. (1988, 6003; 1992, 5621; 1994, 231–32) postulates a ‘Northeast Asian’ branch, comprising the Ainu, Japanese, and Koreans, along with Tibetans, North Chinese, and others. Similar results were obtained by classical methods of physical anthropology (Alekseev & Trubnikova 1984, 88). On the other hand, some undoubtedly very archaic features, such as the Ainus’ profuse body hair, and characteristic Sundadont dentition, point to relations with Southeast Asia (Alekseev & Trubnikova 1984, 94–96; Turner 1989). We might also mention the remarkable closeness of gene frequencies between the Ainu people and the aborigines of Taiwan, for example IGKC, KM (1&1,2), P1(1) or RH, haplotype cDE (Cavalli-Sforza et al. 1994, 385–86, 425–26). The connection of the ancestors of the Ainu people with Southeast Asia was thoroughly argued by Sternberg (1929).

The earliest known presence of modern man in the Japanese archipelago is estimated at 30.000 years BP (e.g., Utanobori on Hokkaido, or Osinovka on Sakhalin: see Golubev & Lavrov 1988, 206, 220). At 11.000 years BP the first ceramic artifacts appear (Cavalli-Sforza et al. 1994,

202, have this as early as 12.700 BP; in any case, it is the world's first appearance of ceramics). The style of pottery changed *ca.* 10.000 BP, which is thought to indicate the advent of the Jōmon culture (remarkably, on Sakhalin this technology was delayed by 2.000 years, compared with Hokkaido – see Golubev & Lavrov 1988, 225). The contemporary Ainu people are very probably the descendants of the creators of the Jōmon culture (cf. Hudson 1994, 244; Cavalli-Sforza et al. 1994, 203, 232). About 400 BC a new population came to Kyushu from the Korean peninsula, the bearers of the culture called Yayoi. They brought a developed rice agriculture and an Altaic language (Proto-Japanese). The closest relative of Old Japanese was the language of the old Korean kingdom, Koguryō (cf. Hudson 1994, 246–47).

Comparative word-list

The following word-list consists of comparisons put together by the authors, as well as expanded comparisons by our predecessors (Gjerdman, Vovin) and colleagues (Hayes, Sidwell). The originally larger collection of raw material has been restricted to the most semantically basic. Onomatopoeic words, *Lallwörter*, and other parts of the lexicon not suitable for genetic comparison have been excluded. Austronesian reconstructions differentiated by their authors are borrowed from (Wurm & Wilson 1975).

Pronouns:

1. “I”

PAi **ku* (V 106; H 308)

AN *(*u-*)*aku* / *(*i-*)*aku* (Benedict);

TK: T **kuu* / **kaʷ*; Laqua *khəu*; Gelao *yah*;

MY: Biao *kəu*, Chiengrai *yia* < **yakou* < *(*i-*)*aku*; EMiao **k[ō]*, Še *vɔŋ* < **wa[ŋ]k[on]* < *(*u-*)*aŋkən* (AT 203, AJ 214–15);

MK: VM **kwa* “we, I” (Sokolovskaja 1978, 167); Katuic **həŋaʼ* / **həŋi*: > Katu *ku* “I”, Pacoh *ki*; Bru *nkaʼ* (Peyros 1994, #280); ? Nicobar: Central *cü-ə*, *cuu-ö* (Pinnow, OLZ 61 [1966], p. 495 compares it with Nahali *j(u)oo* “I”, Stieng *ju* “we”); Khasi *ŋa* “I” (Hayes 1992, 161; Hayes 1996 adds North Bahnaric *Jeh ʼaw* “I” < *(*aʼu*)).

Lit.: Gjerman 1926, 64: Ai + AN.

2. “I” / “me”

PAi **an* “me” (V 79), *en* id. (B); *in-* “1st person objective prefix” (Sato 1985, 157)

Munda **iŋ* / *(*iŋ*) “I” (P 186–87);

MK: Khmer *anh*, Mon *ai*; SBahnar **aŋ* id. (Efimov 1990, 146) < PBahnar **aŋ* ~ **aŋ* (Sidwell 1998, #196); Asli: Semai I *iŋ*, Semai II *eñ*, Mah Meri *əʼəŋ*, Semelai *əñ* “I” (Benjamin 1976, 109).

3. “we”

PAi **ti* “we” (V 144; H 308) > B *chi*

TK: Mak *dī* (excl.) / *da* (incl.), Lakkia *ta* / *tau*, T **tu* (excl.)

AN *(*k-*)*ita* (inc.) “we” (AT 204–07);

MK: VN (arrogant) *ta* “I”, *chúng ta* “we” (Gregerson 1991, 91), Muong *tan’ha* “we” (Thompson); ? Nicobar: Car *cin* “I” (Das; V 172: Ai + MK);

?Nihali *tʼ(y)e:-kul-ko* “we” (dual), cf. *na:-ko* “you” (dual) (cf. Bengtson 1996, 54).

4. “we” / “us”

Ai *i* “us” (B 161)

MK **i/*hi* & **y[ee]* “we” (MKC #1, 150): Waic **yi* “we” (excl.) (Diffloth; Sidwell 1998, #260 compares it with NBahnar **ni*: id.); SBahnar **he* “we; I” (Efimov 1990, 87); Riang *ai* “we” du. (Shafer 1966, p. 67); Asli: Mintil *yε*, Semaq Beri *yε:h*, Semnan *’ε*, Lanob Yir, Temiar *’ε*: “we (incl.)” (Benjamin 1976, 121). Hayes (1996) adds Khmu (North MK) *i* “we”, Mendriq (Asli) *hi*; maybe Khasi *ngii* id.

5. “we” / “us”

Ai *un* “us”, e.g. in *un kore* “give it to us”, *un ahaigekara nisa* “he slandered us” (B 476; cf. also Sato 1985, 165)

Munda **bi(n)* “we” (incl.) (P 368; Pinnow 1966, 167);

MK **bə(ə)n* “we” (incl.) (MKC #1172): SBahnar **bɔ₁n* “we” (incl.), NBahnar **⁰bèn* (Efimov 1990, 108) < PBahnar **bə(:)n* “we” (incl.) (Sidwell 1998, #679; he also quotes parallels with deviant semantics: Loven *ba:n* “other people”, Nhaheun *bə:n* “people” and outside Bahnaric: PKatuic **(k/g)əʔben* “thick”);

? MY **(m)pua* “we” (AT 206).

6. “thou”

PAi **E* (V 84; H 308)

MK **əy[h]/*aay[]* (MKC #1436): SBahnar **áy* “thou” (to woman) (Efimov 1990, 42; cf. also Shafer 1966, 68); Sidwell (p.c.) reconstructs PBahnar **ih* “thou”. Hayes (1996) adds Thavung (VM) *’ə*;

? AN: Tagalog **iyu* < **iXu* “thy / thee” (AT 207).

7. “he” / “that” / “this”

Ai *nei* “that, he, she, it” (B 277)

MK **ni/h* & **nə/h* “this” / “that”: (MKC #91, 92): Bahnar *’ney* “that” : *’nəh* “this, here”, Kuy *nì* “this”; Central Nicobarese *əne* “that”; VM **əni* “this” (Thompson 1976, 1190);

MY: Chiengrai Yao *nai* “that, these” (AT 408);

TK **ni* ~ **nay* “this”;

AN **ini* “this / that” (Blust), cf. Pol **nei* “here [near speaker]”.

Lit.: Gjerdmann 1926, 65: Ai + Pol.

8. “that, he” / “those, they”

PAi **ta* “this”, *tO* “that” (V 142, 146; H 309–10)

MK **tə* “that; there” (MKC #66a): Katuic: Pacoh *do* “he, she, it”; VM: VN *đó* “that, those” (Hayes 1996);

AN **itu(h)* “this / that” (Dyen; AT 406);

TK: Lakkia *tu* “they”, Laqua *to* id., Lati: Ban-Phung *a-to* “this” (AT 406);

MY: Miao *to* “that” (Reid 1984–85, 27).

Lit.: Gjerdmann 1926, 65: Ai + AN; Hayes 1996: Ai + AT + MK.

Numerals:**9. “one”**

PAi **si-ne* “1” (V 136) with suf. *-ne* as in (B) *i-ne* “4”, *tak-ne* “short”, *kun-ne* “black”, cf. *išine* “conjunctly, together”, *ašiu* / *ašui* / *arašuiine* “once”; (la Perouse) *tchiné* (Naert 1961, 348), (de Angelis) *xine-ppú* (Naert 1962, 126); Kamčatka *syhnäp*, Sakhalin *šnepf*, Hokkaido *senezb*, *zinezf* “1” (Klaproth 1823, 314)

? Munda **seŋ* “first, before” (P 102); cf. Nihali *cayni*, *ceyni* “first” (Bengtson 1996, 51–52);

MK: Khasi *ši* “1”; Palaung *se* “one” in compounds (Gjerdman 1926, 79); Asli: Besis Malacca *cian* “first, in front”, Semang Paya *ka'-seŋ* “first, formerly” (SB, B 145);

AN: **itsia* / **atsa* “1” (Tsuchida);

TK: Kadai **tsia* < **[]itsa* > Li **tsi*; Laqua *tia*, Pupeo *cya*, Gelao *si*, Thü *tsi* “1” (AJ 225).

Lit.: Gjerdman 1926, 63, 65: Ai + AN, 79: Ai + MK + AN.

10. “two”

PAi **tuu* “2” (V 147–48), cf. (B) *tup* “two things”, *?ru* “half, partly”; (de Angelis) *tzu-ppù* (Naert 1962, 126), *tou* [tu] (la Perouse, see Naert 1961, 348); Kamčatka *dūpk*, Sakhalin *tup*, Hokkaido *zuzb*, *zuzf* “2” (Klaproth 1823, 314)

AN **duva* (Dempwolff) = **DəwS₃a* (Dyen & McFarland), cf. Tsouic **[dr]usa* etc. “2”;

TK: Li **draw* (AT 213) = **lau* (Theraphan 1992, p. 86); Laqua *de*; NKelao *so*, SKelao *δi*; Lati *su* / *fu* “2”; ? T **dra:w* “20” (AT 213).

MK **[n[d]ah* / **[n[d]aah* / **[n[d]a'* “one of two sides” (MKC #2015): Stieng *dah* “one of a pair”, Sre, Biat *dah*, Jeh *nah* “side; one of two sides”; Muong, VN *nũ'a* “half”; Bahnar *mə'nah* “part, some ... others ...”; Kuy *na*: “side; direction”.

Lit.: Gjerdman 1926, 63: Ai + AN.

11. “two” / “pair” / “twin”

Ai *ara* “one of the pair, side”, *arake* / *arage* “half”, *oara* “one of a pair, one of two”, var. *oa(t)*, *a(t)*; *uren* “both”

MK: Khasi *a:r*; Lemet *ar*, Riang *kǎ'ar*, Waic **l'ar*, Palaung *a(r)*, Nicobar: Car *hěng-hör* (*hěng* = “1”), Shon-Pen *àu*, Teresa *o*, *aeh*, Nancowry *a*; Chowra *an* etc. It is not clear, how these forms are connected with other Austric forms with initial *b* or *w* (in Ainu one could perhaps to reconstruct **oar-* < **uar-*, cf. Ai *un* “us” — see # 5):

MK **bi'aar* “2” (MKC #1562): Khmer *bir*, Mon *'ba*, Samre *paar*, PBahnar **ba:r* (Sidwell 1998, # 93), PKatuic **bə:r* (Peyros), SKhmu, Lawen *baar* “2”; VN *bay* “pair” (against VM **hal* “2” — see P 75; Efimov 1990, 104); Asli: Besis (Sepang Ayer Itam) *hmbaar*, *mar*, Serau *maar* & *naar* etc. “2” (SB, T 271–2), Che' Wong *ber* (Benjamin 1976, 120);

Munda **[u]bar* “2” (P 75);

MY *(*a*)*war* / *(*a*)*wər* “2”;

AN **ke(m)bar* “twins” (Lopez);

TK: Kadai: Mak *wa*, Ong-Be *vən* “twin” (AT 415).

Lit.: Gjerdman 1926, 76–78: Ai + AU + AN.

12. “three”

PAi **dE* “3” (V 83), cf. Kuril (Ryuzo) *re-nich* “three persons”, *ri-bich* “three things”, (de Angelis) *le-ppù* (Naert 1962, 126), *tche* (la Perouse; Naert 1961, 348), Kamčatka *rāph*, Sakhalin *repf*, Hokkaido *rezb* (Klaproth 1823, 314)

?Nihali *tala:ri(re)* “3rd”, perhaps with the same (ordinal?) prefix as *ʔalpono* “4th”, besides the cardinal *ira:(r)* of Dravidian origin (Mundlay 1996, 45);

?Munda **tiwru* / **tidru* “6” (P 97);

?MK **tɪpraw* “6” (MKC #1851): NBahnar **tadraw*, SBahnar **praw* (< PBahnar **tə[d/p]raw* after Sidwell 1996; later he has reconstructed **tənrəw* — see 1998, #253), Kua *kadrôu*, Mon *tarao*, Palaung *to:r*; VM **p/traw* etc., all “6” (Efimov 1990, 103); ?Asli: Pangan (Ulu Patani) *diu* “3” (SB, T 98: doubtful);

TK: Li **tru*; Laqua *təu*, NKelao *ta*, Lati *ti* / *si(e)* “3”;

AN **təlu* (Dempwolff) = **t₁əluH₂* (Tsuchida), cf. Atayalic, Tsouic **təlu* “3” (AT 211).

Lit.: Gjerdman 1926, 79: Ai + AU + AN.

13. “four” / “quarter”

PAi **pOqOn* > Saru *po’ón émko*, Asahigawa *pón émko* “quarter” (**EmkO* “half, part” — see V 85), lit. “four parts” (V 127; H 267)

AA **pu* [*lan* “four”:

Munda **[u]pɔn* “four” (P 180); Nihali uses the Dravidian borrowing *na:lo*, *na:lku* “4”, but the native form can be preserved in the ordinal *ʔalpono*, perhaps with the same prefix as *tala:ri(re)* “3rd” (Mundlay 1996, p. 45);

MK **pun* / **puən* [] / **pan* [] “4” (MKC #1166): Khmer **puən*, Mon *pon*, SBahnar **puən*, NBahnar **pu:n* < PBahnar **puən* (Sidwell 1998, #648), Waic **pon*, Katuic **puɔn* (Peyros), VM **pon*; Nicobar: Central *fo:ən*, Car *fɛən*, South *fɔ:ət*, Shon Pe *fuət* etc. (Efimov 1990, 102); Asli: Serting *həmpu^dn*, Sakai (Tembeling) *əm-pun* etc. (SB, F 250).

Lit.: V 168: Ai + Munda + MK.

Lexical entries:

14. “ashes” / “fire”

PAi **uu[y]na* “ashes”, **unti* “fire” (V 153, 151)

MK **u(u)ɲ* “fire” (MKC #885): Alak, Stieng *uiñ*, Phnong *uñ*, Boloven *hũñ* “fire” (Shafer 1966, 61), cf. SBahnar = PBahnar **uɲ* (Efimov 1990, 135 & Sidwell 1998, #610), PKatuic **u:jh* (Peyros 1994, #1220), Khmer *’uh* “firewood”;

TK: T **viin* “firewood” (Li 1977, 80);

Lit.: V 173: Ai + MK; Bengtson 1996, 54: Ai + MK + T (+ Nihali *ú* “to kindle”).

15. “bear”

Ai Hokkaido *kuma* > or < Jp *kuma* (Klaproth 1823, 304), cf. Kor *kom* id.

MK **[k]mum* “bear” (MKC #1380): PMon **kmum*; but Khmer *khlaa ghmum* “sun bear” means lit. “tiger of bees” (Diffloth 1984, 65; cf. Shorto 1971, 58);

TK: S-CT **hmii* < **hmwii* < **[ku]muy*; Sui *’mi*, Maonan *moi*, Kam *me* < **miay*; Lakkia *ku:[i]* < **kmuuy* (AJ 164–65) or **k-Nui* (Theraphan 1992, 82);

AN: SForm **Cumai*; Atayal: Sediq: Iboko *kumai*, Hogo *summai* (AJ 164–65: Form **krumai*, compared with MY **krop* id.).

16. “below” / “sole”

Ai *pan(a)* “below, lower” (B)

AN **D₃apaN* “sole, footprint” > Paiwan *japal* “thigh”, Siraya *sapal* “foot”, Puyuma *dapal* “sole” vs. Ilokano etc. *dapan* id. (Dyen 1990, 226);

?MK: Katuic: Kuy (*t*)*pɛ:l* “buttocks” (MKC #1769: **d6al* “cheek”)

?Munda: Kharia *capal* “buttocks, anus” (Hayes 1996).

17. “bone”

PAi **ponE* (V 127) = Kamčatka *pöñh*, Sakhalin *poné* (Klaproth 1823, 308), (la Perouse) *pauni* “arête on colonne épinière des poissons” (Naert 1961, 346) > or < Jp *Fone* “bone” AN **bani* > Atayal C’uli’ *bani* id. (AJ 170) and / or Pol **pona* “joint” (Bruce, Walsh & Waqa).

18. “bow”

Ai *ak* “to shoot with an arrow”, *akbe* “trap”, orig. “spring bow” (B)

Munda **ak* “bow” (P 70);

MK **aik* “bow” (MKC #266): Alak *ak* “cross-bow”, Danaw *ak* “bow”, SBahnar **a*; Waic **ak* “bow” (Diffloth; cf. Efimov 1990, 134); Asli: Sömañ *ak*, Semang (Plus) *e:g*, (Kuala Kenering) *a:g* “bow”, (Ijoh) *ig* “bow” (SB, B 353).

Hayes (1996) analyzes AN **panaq* “to shoot arrow” (Lopez) as a causative derivation from a hypothetical **aq*; cf. also T **piin* “arrow” (AT 221).

19. “breast”

PAi **tOO* “breast of woman” (V 146), cf. Kamčatka *do* (Klaproth 1823, 304) and / or PAi **tuy* “belly, intestines” (V 150)

Munda: Santali *toa* “(female) breast”;

MK **t₁ɔh* “breast” (MKC #1999): Khmer *toḥ*, Mon *tah*, Bahnar *tâh*, Stieng *toh*; SNicobar *toāh* (Schmidt 1906, 84, 99); Asli: Mah Meri, Semaq Beri, Semelai, Temoq *tuh* “breast” (SB, B 387; Benjamin 1976, 103);

TK: T **tu* “breast”; Lakkia *nam-tu* “stomach”, Ong-Be *dau dɔn* “the pit (*dɔn*) of the stomach” (AT 231);

AN **t’ut’u^c* “breast” (Dempwolff).

20. “child”

Ai *teinep* / *tennep* “a very young child” (B)

MY **tɔn* “son” (AT 251);

Munda: Parengi *tonan* “younger sister”, Bonda *tuna* id. etc. (Bhattacharya, *Anthropos* 65 [1970], 456; Hayes 1996).

21. “coldness” / “snow”

Ai *oroa* “coldness” (Dobrotvorskij — see Rahder, *Orbis* 12 [1963], 66) = (la Perouse) *oroa* “le froid” (Naert 1961, 342)

Munda: Gutob, Remo *ruoñ* “cold”, Sora *raŋa:-n* id. (Hayes 1996);

?MK *[*r*]*ŋar*, **rŋa[ar]* “cold” (MKC #1598a);

AN: Tsouic **uruNa* / **ürüNa* “snow” (Li).

22. “come” / “go”

PAi **arki* “to come” (pl.) (V 80), cf. (B) *arapa larupa* “to go”

AN **ari* “come; let’s go!”, cf. Karo Batak *ari ko* “come here!” (Blust, *Oceanic Linguistics* 19 [1980], 41, #17).

23. “**day**”

Ai *ko*, cf. *tut ko* “2 days”, *rere ko* “3 days”, but *šine to* “1 day” (B)

AN **ka* “day” (AJ 179; Benedict compared it with Jp *-ka* in *itu-ka* “5 days”), *yo oka* < **ya uka* “8 days”;

?MK: Waic **N-ko* “yesterday” (Diffloth).

24. “**die**”

PAi **day* > Yakumo, Saru etc. *ray*, Nairo *tay* id., Kuril (Krašennikov) *rai* “to kill” (V 83)

TK: T **traai* vs. Sek *praay* / *trail* / *t'rai*; Kam-Sui **tay*; Lakkia **plei*; Be *dai* id. (Li 1977, p. 119; AT 269; Therasphan 1992, 83);

AN **maCey* & **paCey* (Dyen, *Lingua* 14 [1965], 291) with stative **ma-* vs. causative **pa-* prefixes;

MY **day* “to die” vs. **tay* “to kill” (AT 269; AJ 180–1).

Lit.: V 173: Ai + MY + AN.

25. “**dog**”

Ai *seta*, *sita* = Kamčatka *stāhpū* = *seta* + *po* “child”, Sakhalin *šeda* (Klaproth 1823, 307); V 88 reconstructs PAi **gita* on the basis of “Moshiogusa” *hida*, *heta* id.

Munda: Ho, Mundari, Santali *seta*, Birhor *setta*, Mowasi *sita*, Kurku *siṭa* (Bhattachariya 1966, 34, #47 compares it with Asli: Semang Kedah *āt*, Plus *ᶜod* / *ᶜot* id. — see SB, D 139);

AN: Form: Favorlang *zito* “puppy”.

Lit.: Gjerdman 1926, 71: Ai + Munda + Favorlang.

26. “**ear**”

PAi **kisAr* (V 104), cf. Kamčatka *gsāhr*, Sakhalin *kišara* (Klaproth 1823, p. 310), (la Perouse) *qs-chara* (sic; see Naert 1961, 328)

?MK **ktuur* / **ktuər* “ear” (MKC #1624): Khasi (standard) *kaško:r*; Riang (Palaung-Khmu group) *cor* id. (Hayes 1996) or to # 29?

Munda **luktur* “ear” (P 97) or to #29?;

TK: T **xruu* (Li 1977, 233, 268); Kam-Sui **qhya* (Benedict) = **khra* (Theraphan), Ong-Be *sa*; Li **thyay*; Lakkja **ja*;; Laqua *rə* etc. (AT 277: + AN **taliŋa*). All the TK forms can be derived from **ksra* or sim.

27. “**earth**”

PAi **tOy* “garden, soil, land, clay, earth” (V 147), cf. Sakhalin *toi*, *tui* (Klaproth 1823, p. 305)

AA **tāih* “earth, soil” (V 172) or **t[e](q)* (Hayes 1996)

MK **t₁i* / **t₁i_h* / **t₁iə_h* “earth, ground” (MKC #64): PMon **tii* (Diffloth) “soil, earth, ground”, OKhmer *ti*, Waic **kte* (Diffloth) “earth”; Bahnar *teh*, Sre *tiah*, Bo Luang *te:i*; Nicobar: Central *mattai*, Coastal *pattai* “earth” (Shafer 1966, 8–10); Khasi *ktioh* “Schlamm”; Asli: Semang Perak *teh*, Pangan Ulu Patani *tei*, Sakai Krau *tai^k* etc. “earth” (SB, E 12);

Munda: Kurku *ote*, *wate*, Mundari *ote* etc. “earth, ground” (P 187–8; Luce, *Lingua* 14 [1965], 125).

Lit.: V 172: Ai + AA.

28. “earth”

Ai (la Perouse) *tanina* “... autre nom qu'ils donnent cette terre” (Naert 1961, 333: **ta(a)ni na* “here”)

MK: SBahnar **tne:h* “earth”, NBahnar **ta'neh* “earth, dirt” (Sidwell 1998, #718 reconstructs PBahnar **təneh* ~ **təh* with possible *-ən*-infix; in this case it would belong to the preceding entry); ?Mon *tanah* “surface” (Efimov 1990, p. 75; or borrowed from Cham *tanŭ'h* < PChamic **tanāh* ?);

MY **ntaa(n)* “earth”;

AN **tanah* “land” (Dempwolff) = *taneq* (Dyen & McFarland);

TK: T **din* “earth”; Mak *da:i*, Lakkia *nai* (AT 277–8; AJ 183).

29. “earwax”

PAi **tur* “filth, dirt” (V 149), cf. (B) *kisara-turu* “earwax”

AN **tuli* “ear-ache, deaf” (Dempwolff) = **tuli[h]* “earwax, deaf” (Dyen & McFarland);

MK: PBahnar **to:r* “ear” (Efimov 1990, p. 70; Sidwell 1998, # 508); Kuoi *khtor*; Mon *k(Δ)tow* (*w* < **r*) or to # 27?;

Munda **luktur* “ear” (P 97).

Lit.: Gjerdman 1926, 58–59: Ai + AN.

30. “egg” / “bird”

PAi **nOk* “egg; testicles” (V 115) = Kamčatka *nôhk* = Sakhalin *nuku* (Klaproth 1823, 305) = Kuril *noki* “egg”, *n'ok* “bird's egg” (Naert 1962a, p. 218: Ai > Nivx *ŋóik* “egg” or Nivkh > Ai after V 161–62)

Asli: Semang (Juru) *maku*, (Ulu Selama) *makau* etc. “egg” (SB, E 34);

AN **manuk* “fowl, bird” (Dempwolff);

TK: Thai **nok*, but Divi *rək*; Sui Mak *nok*, Kam *mok*; Lakkia *mlok*; Ong-Be *nok*, *noak*, Laqua *nuk* “bird”;

MY: Yao **nɔ'*, but Pateng *hmu* (AT 234); Miao **noŋ* > Hmong *nong* id. (Haudricourt).

31. “evening”

Ai *onuman* (B) = Kamčatka *ōhnūmă*, Sakhalin *unumani* (Klaproth 1823, 304); V 118 reconstructs **nuuman* “yesterday” vs. **onuuman* “evening”

TK: Kam-Sui **'ŋam* id. (Li, *Lingua* 14 [1965], 170–71; AT 265: < **'ŋam*, cf. T **γam* “evening, night” — see Li 1977, 214, 216);

?MY **hm[a:]ŋ* “night” (Peiros);

?MK **ma(a)ŋ* “night, evening” (MKC #638): PBahnar **maŋ* id. (Efimov 1990, 116 & Sidwell 1998, # 212).

32. “eye”

PAi **sik* (V 137), cf. Kamčatka *sik*, Sakhalin *šigi* (Klaproth 1823, 304), (la Perouse) *chy* [ših] Nihali *jiki*: (Shafer 1940, 355), cf. *jiki-kapri* “eye-brow” vs. Ainu *sik-kap* “eyelid”;

?Munda: Santali *jhiki miki* “splendid, glitter” (Pinnow, *OLZ* 61 [1966], 493);

MK **[c][uə]* “to see” (MKC #45): ?SBahnar **shΛ*: “to see” (Efimov 1990, 126).

33. “eye” / “eyebrow”

Ai *kerup* “eyes” (B)

AN **piLek* “eyebrow”, cf. Mantaoran Rukai *keLepe*, Maga Rukai *s-kiŋp* (Dyen 1990, 227).
On the other hand Gjerdman 1926, 44 compares Ai *kerup* with Pol: Puamotu *karu* “pupil of the eyes”, Maori *karu* “eyes”.

34. “eye” / “eyebrow”

PAi **rAr* “eyebrow” (V 130), cf. (B) *rara-numa*, *ran-numa* “eyebrow” where *numa* “hair” indicates the meaning “eye” for the first component; the form *tara* recorded by la Perouse (see Naert 1961, 326) allows the reconstruction of PAi **d-* (cf. V 16)

TK: T **traa* “eye” (Li 1977, 119), Kam-Sui **thla*, but Sek *praa*, Liuchou *pia*, Sui Mak *da*, Then *’da*, Lakkia **pla*, Ong-Be *da*, Li **ja*, Laqua *te*, Lati *m’cu* id. (AT 283–84; Theraphan 1992, 81);

AN **maCa* “eye” (Dyen, *Lingua* 14 [1965], 291–292);

MY: Miao **maay*, Yao **muai* / **mu[t]*- id. (AT 283–84);

Munda: Kurku *met*, Ho *med*, Kharia *m’od* etc. id. (P 126);

MK **mat* “eye” (MKC #1045): Mon *mat* id.; PBahnar **mat* “eye, face” (Sidwell 1998, #243); PKatuic **mat* (Peyros); VM **mät*; Khmer **mat* “mouth”; Khasi *khymat*; Nicobar: Car *elmat* etc. (P 126; Schmidt 1906, 86, 110, 144; Efimov 1990, 105–06; AT 283; AJ 186: + OJp *me* “eye”); Asli: Semang (Kenering) *met*, (Perak) *mat*, Tembi *maat* etc. id. (SB, E 83).
The correspondence of Ainu *r-/t-* vs. T **tr-* / **pr-* // AN **maC-* also occurs in #24 “die”.

35. “finger” / “hand”

PAi **askE* “hand”, **askE-pEt* “finger”, **aski* / **asik* “five” (V 81, 125), cf. (de Angelis) *axichineppù* “5” = (von Strahlenberg) *axiquineppu* “5” (Naert 1962, 126)

AN: Form: Puyuma *ski*⁽¹⁾ “claw, fingernail” (Ting 1978, 358);

MK **sii*] “hand, arm” (MKC #244): ?VM **sāj* (Sokolovskaja 1978, 171) = **si*: (Ferlus) > Muong *thay*, VN *tay* “hand, arm”, cf. also Thavung *sii* “hand, arm” (Hayes 1996);
?Munda: Sora *s’i:-n* “hand” (Hayes 1996), Pareng *si*: id. (see MKC #244).

36. “fingernail”

PAi *(H)*am* (V 78, 94) “finger or toe nails, claws”, cf. Kamčatka *āhm*, Sakhalin *ami* “fingernail” (Klaproth 1823, 310)

MK: Waic **mhem* / **hmem* “fingernail” (Diffloth);

AN: Form: Common Puyuma *hamay* “fingernail” (Ting 1978, 358).

37. “fire”

PAi **apE* < **apOy* id. (V 79), cf. Kamčatka *āpěh*, Hokkaido *abe*, *ambe* (Klaproth 1823, 305), Kuril *aboi* “hearth” (Gjerdman 1926, 41–42)

Nihali *āpo* “fire” (Shafer 1940, 355);

AN **x₁apuy* (Dyen, *Lingua* 14 [1965], 301);

TK: S-CT **way* < **bway* < *(a)*puy*, NT **vii* < **bwi*; Kam-Sui **pwai* id. (Li 1977, 79, 286; Thurgood 1988, 212; AT 290; AJ 192–93: plus OJp *Fi* < **Fui*);

MY: Ke-cheng *fwi* “ash”, Kao-p’o *fi*, Kao-tung *hə* Yao-lu *fui*, Thailand Yao *whi* (Chang, *BIHP* 44 [1972], 600);

MK: Khasi *dpey* “hearth, ashes”; Pear *puy* “tinder” (Hayes 1996).

Lit.: Gjerdman 1926, 41–42 & V 163: Ai + AN.

38. “flesh”

PAi **kam* “flesh, meat” (V 99), cf. Kamčatka *kām* (Klaproth 1823, 306)

AN **qaiam* “animal; meat” (Dyen);

TK: Li **xaam* id. > White Sand Loi *kham*, Shaved Head *gom* etc. (AT 293);

?MK *[*h*]yam “game, meat” (MKC #1382a: MK+AN+TK);

?Nihali *kāv* “flesh” (the difference *v* / *m* cf. Romani *nav* vs. Old Indic *nāma* “name?”).

39. “fly / mosquito”

PAi **mOs* “a fly” (V 111)

MK **mu(u)ys* / **muə*[y]s “mosquito, gnat” (MKC #1496).

40. “go” / “come”

PAi **pay-i* (pl.) “to go” (V 124)

TK: T **pəi*, Kam-Sui **pa:i*, Lakkja **pai*, Be *boi* “to go” (Theraphan 1992, 83);

Munda: Gutob *pe*, *pi*, *piŋ* “to come”, ? Parei of Viza-Gapatam *vA:ji* id.; cf. Nihali *pi:ja*: (P 151);

?MK: Bolowen *buh*, Alak *bʰh* “to come” (SB, C 221); Kui *pə* “to go, come” (Prasert); ?Asli: Semang Plus *peh*, Sakai Tanjong *bai*, *bej* “to come” (SB, C 221).

41. “hair”

PAi **numa* “hair”, cf. (de Angelis) *xapa-numa* “capelli della testa” (Naert 1962, 128)

TK: Li **nom* “head hair”; ?Laqua *đam* id. (AT 307);

MK: PBahnar **ənu:m* “hair bun” (Sidwell 1998, #565); Katuic **num* / **ŋə-ɲum*[ə/o]m “to tie hair” (Peyros 1994, #579) and / or Khmer *lóm* “hair of body / of animal” (Hayes 1996);

42. “hair” / “head”

Ai *sapa* “head” (V 134, 123 reconstructs two synonyms **sa* & **pa* “head”); cf. yet Sakhalin *šaba* (Klaproth 1823, 308), (la Perouse) *chapa* “les cheveux” (Naert 1961, p. 328)

MK: Bahnar *sok sop* “body hair”, Chrau *chóp măt* “eyelash” (Hayes 1996; Sidwell 1996 ms. prefers to compare the Bahnar word with Ai **EtOp* “hair” reconstructed in V 86, which is perhaps better comparable with SBahnar **ti(i)p* / **tiəp* “facial hair” in reconstruction of Sidwell in MKC #A104);

?AN **d*’[aə](*m*)but (Dempwolff) = **z*[aə](*m*)but (Lopez) “hair”, cf. AT 307.

43. “hand” / “arm”

PAi **te(-)k* (V 143), cf. Kamčatka *dēk*, Sakhalin *tegi* (Klaproth 1823, 307), (la Perouse) *tay* “l’avant-bras” (Naert 1961, 329)

Munda **ti*’ (P 84);

MK **t₁iī* “hand, arm” (MKC #66; Shorto 1976, 1062) > Waic **te*’ (Diffloth); PBahnar **ti*: (Efimov 1990, 140; Sidwell 1998, #264); Palaung *tii*, *tai*, *tae*; Khmer *tau*; PMon **toa*; Nicobar: Car *el-ti:*, Nancowry *táj*; Asli: Tembi *tikⁿ*, *tiŋ*, Sakai Tanjong *tiik*, Besis *tiih* etc. “hand” (SB, H 15);

? AN: Form: Favorlang *tea* “arm”.

Lit.: Gjerdman 1926, 72–3: Ai + AU + Favorlang; V 171: Ai + MK. Matsumoto 1928, #1 compared the AA data with Jp *ta*, *te*.

44. “hand” / “five”

- PAi **mon* “hand” (V 110–1), also “labor, work” (Piłsudski 1912 — Majewicz 1986, p. 305)
 Munda **monloi* “5” > Kurku *mono(i)*, Parei *monloi*, Muwasi *maneiku* etc. (P 177);
 MK *[*]ma*’ “right-hand” (MKC #135): NBahnar **maa*, SBahnar **maa* “right (hand)” (Efimov 1990, 116) < PBahnar **ma*: related with Car Nicobar *lahama* “right”; S-WThai **xwa* “right side” (Sidwell 1998, #21);
 TK: S-CThai **mii* “hand” < **mya* < *(-*i*)*ma*; Kam-Sui **myaa* id., SKelao *mle* “hand” : *mle* “5” (cf. Munda) < **m̥la(n)* < **lma(n)*; Laqua *mə* “5”; Gelao *mau* “hand” : *bu* “5”, Gao *mpau* : *mpu* id.;
 AN **lima* “five” / “hand”, cf. Form: Rukai **lima* “5” : **alima* “hand” (AT 309; AJ 206; Schmidt 1906, 143: AN+MK).

45. “head”

- Ai (B) *pa* / *pake* (V 123: **pa*), cf. Kamčatka *gpa* (Klaproth 1823, 308)
 MK *[*b]uuk* “head” (MKC #361): PBahnar **bo:k* id.; Katuic **mbɔ*’ “cheek; brain” (Efimov 1990, 104; Sidwell 1998, #480 also adds PCham **bō*’ “face” which can be a MK loanword);
 Munda **bəkɔp* / **bəkək* / **bɔp* / **bək* < **bək(bək)* “head” (P 112);
 AN **bu’uk* (Dempwolff) = **Buhek* (Prentice 1974).

46. “heart” / “chest” / “body”

- Ai *ok* “heart; feelings”
 MK: Pear *yok* “breast”; Katuic: Pacoh *oq* “stomach” (Hayes 1996);
 AN **awak* “body” (Stresemann; cf. AT 249);
 ?TK: T **ək* / **ik* “chest”, var. **ok* / **uk* “chest, breast, heart” (Peyros 1998, 86 sees here a borrowing from Middle Chinese *ək* “chest”).

47. “husband / man”

- PAi **hOku* “husband” (V 93)
 AN **uγaŋ* (Dempwolff) = **huRaN* (Lopez) “man” (Wurm & Wilson 1975, 126).

48. “ice” / “freeze”

- Ai *kon-ru* “ice” : *ru(p/h)* “ice” (H 231; V 83 reconstructs **du-p*)
 Asli: Semang Juru *gun* “cold” (SB, C 203);
 TK: T **xon* / *[*ɣ*]on (Siam) / **xun* (Lao) “to coagulate / freeze” (AT 254).

49. “knee” / “foot”

- PAi **kOkka* “knee” (V 105), cf. Kamčatka *kōhkāh*, Sakhalin *koka šaba* (*šaba* “head”) (Klaproth 1823, 308)
 MK: Palaungic: Danaw *kɔ*’ “foot, leg”; VM: Ruc *təkòk* “foot of a tree” (Hayes 1996); or MK **k’ɔ(ɔ)ŋ* “knee” (MKC #486), if the Ainu word is a compound;
 TK: T **kok* “foot (of tree, hill)”; Lati *ton kho*, Li *khok*, Ong-Be *kok* “knee” (AT 296);
 AN: Form: Rukai **kukuq* / **ququq* “foot, base, origin” etc. (AT 296). Blust, *Oceanic Linguistics* 19 [1980], 96, # 233 reconstructs Rukai **koko* “leg” in relation with AN **kukud* “shank or hoof of animals”.
 Lit.: Gjerdman 1926, 53 compared the Ai “knee” with Tagalog *koko* “elbow” and Stieng *kuktang* “knee”.

50. “lake” / “deep water”

PAi *tOO “lake, puddle of water” (V 146), cf. *topo* “pool, puddle” (B)

MY *(n)to “deep”;

AN: Form: Favorlang *to* (Gjerdman 1926, 57: Ai + Jav of Krama *tojå*) and / or Hesp **tubi* “water depth”, cf. Tagalog *tubig* “water” (AJ 179);

?MK **nt₁uu* “(water) hole, well” (MKC #85).

51. “lungs”

Ai Kamčatka *bāgāk* (Klaproth 1823, 309)

AN **baRaq* id. (Blust 1973);

?Munda: Sora *bəɾɔ* id. (Hayes 1996).

52. “man”

PAi **kur* “man, person” (V 107), cf. Kamčatka *kūr* “Mensch” = Sakhalin *guru* (Klaproth 1823, 309), Kuril *kor-gur* (redupl.?) “husband” (Rahder, *Orbis* 10 [1961], 204–05 compares the Ainu forms with OJp *koro*, *kori*, Ryukyū *koro* “man” and with the AA forms quoted below)

Munda: Mowasi *koro*, pl. *korku*, Mundari *hoRo* etc. “man” (P 153–4; Bhattacharya, *Anthropos* 65 [1970], 449);

?MK: ?Khmer *kur* “Bahnar of Srê”; Asli: Besis Sep. *kur* “numerative for men”, *mui kur mah* “a single man” (SB, M 23).

53. “man”

PAi **aynu* “man” (V 82)

AN **waNay* (Blust) = **γanay* (Stresemann) “man” (Wurm & Wilson 1975, 126).

54. “mountain”

Ai *kuru* “hill, mountain” (Tailleur, *Språkliga Bidrag* 4/16 [1961], 144) and / or PAi **gur* id. (V 90) > (B) *huru* & *furu*, Kuril (Voznesenskii) *gur*, Saru, Yakumo *hur(-u)* (but cf. # 55)

AN: Oc **kor(a,o)* (Grace 1969) = **gor(a,o)* (Milke 1968);

MK: Alak *gor*, Kaseng *gòr* “mountain” (Matsumoto 1928, 58: MK + Jp *ikuri* “récif, roche marine”, (dial.) *kura* “roche, amas des pierre”).

55. “mountain” / “hill” / “forest”

PAi **nupuri* “mountain” (V 118: < OJp *nobor-i* “to climb” ?), cf. (Sakhalin) (*no*)*buri* (Klaproth 1823, 304)

AN: ?Form: Favorlang *furun* and / or AN **bulud* “mountain” (Dempwolff 1925, see Gjerdman 1926, 43: Ai *furu* / *huru* + AN + AU);

Munda **biru* “hill” (P 141, 278);

MK **bruu* (MKC #182): Bolowen *bru*, Sue *brū*, Kuoi *barou* “mountain”, Waic **bre* “forest, outside, sky, weather” (Diffloth), PBahnar **bəri*: “forest, wild”; Khmer **bray* “forest”; Pear *phri*: “jungle”; PKatuic **bəru*: “mountain” etc. (Efimov 1990, 105; Sidwell 1998, #261).

56. “mountain peak” / “summit”

Ai *tokon* “small mountain peak”, *tokse* “little hill, a rise in a plain” (B) > Jp *tuka* “hillock, tumulus, mound”

AN **tuktuk* “summit” (AJ 222).

57. “mountains” / “tree”

Ai *kaja* “pays montagneux, montagnes” (Tailleur 1968, 274)

AN **kaju*’ (Dempwolff) = **káS₂iu’e* (Dyen & McFarland) “tree”, cf. OJp *kë* < **kai* (AJ 256);

MK: Palaung-Wa: Umpai, Bo Luang, Mape *khe* “wood” : *kho* “tree” (Shafer 1966, 38); VM **kuy* “firewood” (Thompson 1976, 1173). Shorto & Sidwell reconstruct MK **jhoo*’ / **jhəð*’/**jhee*’ “tree, wood” (MKC #254).

58. “mouth” / “jaws” / “lips”

PAi **not* (V 116), cf. *not* “mouthful”, *not(u)* “jaws”, *notakam* “cheeks”, *nota* “face”, *notkiri* “chin”, *notkeu* “jaws”, *noči* “mouth, jaws” (B) and (la Perouse) *notame* kann “les joues” (Naert 1961, 327)

AN **ŋu*[t]’u’ “lips” (Dempwolff) = **ŋu(ts)u* (Biggs 1965), cf. Form **ŋudzui* “mouth”;

MY **ndzuj* “mouth” (AT 340);

MK **t₁n₁ɔh* “mouth” (MKC #2020) and / or Asli: Pangan Ulu Aring *těnöyt*, Orang Hutan (Johor) *snut*, (Indau) *nut*, Sakai Ulu Tembeling *kě-nut* etc. “mouth” (SB, M 203). Shorto & Sidwell reconstruct MK **t₁ət* “mouth” (MKC #1001).

59. “mouth” / “lips”

PAi **prAA* “mouth” (V 128), cf. (B) *para*, *paro* & *čaro* (Vovin 1989, 19: *p-* / *č-* < **pr-*), cf. Sakhalin *paru* : Kamčatka *čār*, *zar* (Klaproth 1823, 310)

AN: Form: Atayal **padahum* “lips”, cf. Squiliq *prahum* (Li 1981, 287).

60. “name”

PAi **dEE* “name” (V 83), cf. Bihoro *re*, Raichiska *ree*, Kuril (Voznesenskij) *rie*, Nairo *tee* etc.

AN *[]’*ag’an* (Dempwolff) = *(*ŋ*)*aran* (Capell) = **qaZan* (Pawley) “name” (see Wurm & Wilson 1975, 135);

TK: Kam-Sui **daan* “name” (AT 343).

Note: The lost of the final nasal also appears in ## 59, 60, 63, 66, 69.

61. “nape” / “back”

PAi **Ok* “nape, back of the neck” (V 120)

MK: Nicobar: Car *uk* “back”, *uk alaha* “skin” (Das).

62. “neck” / “back”

PAi **de[-]kut* “neck” (V 83), cf. Nairo *tekuh* id. vs. (B) *rekutkoni* “croup”, *rekutumbe* “necklace, yoke”, (la Perouse) *tchikot-ampé* (Naert 1961, 337), *rekuči* “throat”, Kamčatka *rēkūt*, Sakhalin *reguzy* “neck” (Klaproth 1823, 307)

MK: Nicobar: Car *likun* “neck, nape” (Das); Asli: Semang (Begbie), Orang Benua *ŋot*, Pangan Ulu Aring *ŋud* “neck” etc. (SB, N 23; Shorto & Sidwell reconstruct **t₁ŋut/n*); Riang (White Striped) *s’ɔkɔt* “nape of neck” (Luce 1965, 106), Nyakur *k’ɔ:-khút* “neck”;

AN **likuð* (Dempwolff) = **likúDe* (Dyen & McFarland) “neck” (AT 224).

Lit.: Sidwell 1998a, 36: Ai + Nyakur.

63. “nose”

PAi **Etu* (V 86), cf. (la Perouse) *etou* (Naert 1961, 327), Kamčatka *āhdūm*, Sakhalin *idu* (Klaproth 1823, 310)

TK: T **daŋ* (Li 1977, 108, 110), Kam-Sui **naŋ*; Lakkia *naŋ*; Laqua *taŋ*; Ong-Be *ləŋ*, *zoŋ* < **doŋ* (AT 345);

AN *ig'uj / ug'uj (Dempwolff) = *q₂ijúŋ (Dyen & McFarland);
?MK: U tì “nose”.

Lit.: Gjerdman 1926, 43 & V 163: Ai + AN; Sidwell 1998a, 36: Ai + U.

64. “oil”

PAi *sum “oil” (V 141)

MK: Asli: Central Senoi *sěnâm*, Orang Tanjong *sinum* id. (SB, O 11);

Munda: Santali *sunum* “oil”;

?AN: Pol *sinu “oil, grease” (Bruce, Walsh & Waqa). The final *-m* could be lost regularly, cf. Pol *inu / *unu “to drink” < AN *inum (Dyen);

Lit.: Hayes 1996, #90: Ai + Santali + Asli.

65. “otter / squirrel”

PAi *rakkO “sea otter” (V 130), cf. Kamčatka *riakko*, Sakhalin *raku* (Klaproth 1823, 312)

MK *prɔk “squirrel” (MKC #412): Katuic *para:k / *para:; SBahnar *prɔ:* < PBahnar *pəɔ:k (Sidwell 1998, #387); Khmer *kəmpruk*; Rear *phrɔ:k*; Sakai *prōk*; VM *prɔ:k (Ferlus) > VN *sóc* “squirrel” (Efimov 1990, 111); cf. PCham *prōk id. which is apparently of MK origin; similarly Lao-Ahom *rook < MK (see MKC #412).

TK: ?T *naak “otter”; Li: Loi *teak*, SLi *na'* id. (AT 348).

66. “palm of hand / five”

Ai *para* “palm of hand” (Patrie 1982, 16, 72), cf. *para-tek(e)* “hands” (B), Kuril (Torii) *paruteki* “hand” (H 11)

MY *pra “five” (AT 350), cf. Ke-cheng *prai*, Kao-p'o *pla*, Yao-lu *pja*, Thailand Yao *pyaa* (Chang, BIHP 44 [1972], 595);

MK *p[d]am “five” (MKC #1363): PKhmer *pram, SBahnar *pram, NBahnar *ba'dam < PBahnar *pə'dam; VM *dam (Thompson) = *dam “five” (Efimov 1990, 117; Sidwell 1998, #183).

67. “rain”

Ai *weni* “fine rain”, *wen-kuriki* “a rain cloud”, *wene* “watery” (B)

TK: Kam-Sui *xwin¹ “to rain” (Thurgood 1988, 215); T *fon “rain”;

MY *(m)pwon “snow; cloud” (AT 360–61).

68. “river”

PAi *nay “stream, river”, cf. (B) *na* “water”, (la Perouse) *naye* “river” (Naert 1961, 341)

TK: Kam-Sui *nya “river” (AJ 161), Be *ŋa* “id.; bay, port”, Li *già* “river” (Solnit 1988, 229), PLakkja *ts-Niə id. (Theraphan 1992, 66, 87);

?MK: WBahnar *bənaj “river” (Jacq & Sidwell 2000, #174).

Note: Patrie (1982: 101) compared Ai *nai* “river” with Korean *nai* id. It looks quite convincingly, but the Korean word is derived from Middle Korean *naih*, originating from Old Korean *narix (Ki-Moon 1976, 80). It means the Ainu and Korean words are compatible only in the case that the Ainu form is borrowed from late Korean.

69. “road”

PAi *truu > Yakumo, Saru etc. *ru*, Raichiska *ruu*, Nairo *tuu*, (Dobrotvorskij) *tru* & *ru*, Kuril (Voznesenskij) *tojru* & *tru* etc. (V 147)

MK **truuŋ* / **truəŋ* “path, road” (MKC #698): PMon **trəw* “way, road” (Diffloth 1984, 126), Khmer *phlo:v* (Shorto 1971, 175) and / or SBahnar **trɔ:ŋ* id. (Efimov 1990, 128) < PBahnar **təɔ:ŋ* ~ **təru:ŋ* “road, path” (Sidwell 1998, #412; he adds Mon *gloŋ* “road” < PMon **glɔŋ* (Diffloth 1984, p. 123); VN *đu’o’ng* “road” < MK **rdi(ə)ŋ* by MKC #590, and without any comments Sino-Tibetan **rōŋ* “road”, maybe of substratal, i.e. of MK origin?).

The zero reflex of **-ŋ* in Ainu has analogy in the entry “nose”.

70. “root” / “tendon”

PAi **rit* “root”, cf. Kuril (Voznesenskij) *ryt* “tendons” (V 132)

AN **uyat* (Dempwolff) = **uR₂at* (Biggs) = PPhil **uR₂aC* (Zorc & Charles) “sinew, vein”;

Munda **rɛhɛd* “root”: Santali *rɛhɛ’d*, Mundari *red?* “root” (P 156; Luce 1965, 124);

MK **ris*/**rias*/**ras*/**r’ias* “root” (MKC #1927): Waic **res* “root” (Diffloth); Khmer *ris*; Mon *ruih*; PKatuic **riejh* (Peyros); Bahnar *rəh*, Sre *rias*, Stieng *riěh* etc. < PBahnar **riəh* (Sidwell 1998, #332); VM **re:lh*; Nicobar: Nancowry *’āl*, Central *yiah*; ? Asli: Semang of North Perak *yaes* etc. id. (SB, R 173; Shafer 1966, 25–26).

Lit.: V 169–70: Ai + MK.

71. “skin”

PAi **kAp* “skin, fur” (V 99), cf. (B) *kapu* “skin, bark”, Sakhalin *kapu* “Haut” (Klaproth 1823, 307) > (or < ?) OJp *kaFa* “skin, hide / fur”

AN: SForm **kaba* > Kanakanabu *káva* “skin”, Paiwan *kava* “(skins-)clothing” (AJ 242);

MK: Stieng *kup*, *kuo:p* “skin, bark”; Asli: Sakai (Sungai Raya) *tšě-kop* “bark”, (C) “skin”, Jakun *tšun-kop* “skin” (SB, S 234).

Lit.: V 168: Ai + MK.

72. “skin” / “hair” / “head”

PAi **ur* “fur coat, skin, hair of body” (V 152)

Munda: Mundari *u:r* “skin”, Santali, Ho *ur* (P 366);

MK **huur* “skin” (MKC #1687).

73. “soul” / “heart” / “breast”

PAi **rAm* “soul, heart, mind, feelings, think” (V 130), cf. (la Perouse) *tchame* “le devant et le haut de la poitrine” (Naert 1961, 330)

MK: Waic **rmhom* “heart, mind” > Kawa *hrom* etc. (Diffloth), SBahnar **pərá:m* “entrails” (Efimov 1990, 64);

AN **ɣuma* “breast” (Capell) = *Ruma* (Hayes 1996: Ai + AN) or Form: Puyuma *rami* “liver” (Ting 1978, 360).

Lit.: V 169: Ai + Waic.

74. “star”

PAi **kEta* id. (V 102)

AN: Oc **qata* id. (Grace);

MK: Khmuic: Mal *quut* id. (Thomas & Headley, *Lingua* 25 [1970], 414).

75. “stomach” / “heart” / “lungs” / “bladder”

PAi **pisE* “stomach” (V 126), cf. (B) *pise* “bladder”, *pišoi* “belly of a fish”, Kamčatka *psēh* “stomach”, Sakhalin *pši* (Klaproth 1823, 309)

TK: T **pɔɔt* “lungs” (Li 1977, 278–79);
 AN **put’u* “heart, bud” (Dempwolff) = **pus₁uq* “lungs, heart” (Dyen & McFarland) (AT 312–3);
 MK **puus* / **puəs* “heart” (MKC #1912).

76. “stone”

Ai *pit* “small stone, flint” (B)
 AN **batu* “stone” (Dempwolff);
 ?TK: T **pat* “gem, grains of glass, glass pearls, pearl”, Laqua *pə* < **paatu* (AT 398).

77. “stone”

Ainu: Kuril (Torii) *pira* “rock” (Kagami 1962, 519–21; H 208)
 TK: Sek *phra* “cliff, rock”, Dioi *pya* “precipice”; Kam-Sui **pra* “rock, rocky hill” (AT 398–99; Thurgood 1988, 215)
 MY: pYao **plei* “stone” (Haudricourt; see AT 399).

78. “stone”

PAi **suma* “stone” (V 141)
 MK **t₂mɔ* “stone” (MKC #146): OMon *tmo*’ “stone, rock, hill”, OKhmer *t(h)mo* “stone”;
 Praok *simaw*, Mae Sariang *samo*’ id.
 Lit.: V 170–71: Ai + MK.

79. “sun” / “day”

Ai *tombe* “sun” or “moon” (B)
 Munda: Kharia *tum’bɔ*’ “day, 12 hours”, Sora *tamba*: “to be forenoon”, *tamba*:-*togal* “day and night” (P 165);
 ?MK: Nicobar: Car *tawuui* / *tawe* “sun” (Das).

80. “tooth” / “chew”

PAi **ima(-)k* (V 96) “tooth”, cf. (la Perouse) *yma* (Naert 1961, 327), Kamčatka *imak*, Sakhalin *nimaki* (= **ni* “tooth” + *imak*- id.), Hokkaido *mimak* (Klaproth 1823, p. 314)
 MK: Khmu *mah* “to eat”, Katu *mamah* “to chew” (Hayes 1996) and / or Khmer *ɲiəŋ* “barb”, OMon *ɲek* “tooth”, Niakuol of Petchaben *ɲiek* id. (Shorto 1971, 90);
 Nihali *meŋge* “tooth, jaw”;
 AN **mamaq* “to chew” (Dyen & McFarland), cf. Oc **maka(s)* “tooth” (Grace);
 TK: ST *(h)*ma(a)k* > Ahom *mak* “chew the cuds”; Kam-Sui **hmaak* “chew” (AJ 175).

81. “trunk”

PAi **tumAm* “trunk (of body / tree), waist” (V 148)
 MK: PBahnar **tə:m* “tree trunk” (Sidwell 1998, #678); PKatuic **həɖɬ:m* “trunk”; Khmer *teɪn* etc. (Shafer 1966, 14), OMon *tam* “base, foot, beginning”, in compounds “plant, tree”;
 Asli: Besis *to^mm* “base, foot”, Semang *tom* “tree” etc. (Shorto 1971, 142);
 ?TK: Thai *ton* “tree trunk”.
 Lit.: V 173: Ai + MK.

82. “vulva”

PAi **pOk* “vagina, bottom of anything” (V 126); ? cf. Jp *fuku* “belly”
 AN **puki* “vulva” (Dempwolff);

MY: Miao (Petchabun) *pau'* / *pi'* < **b[o]* / **bi'* < **buq[i]* / *biq[i]* < **buq[i]* (AT 417);

?MK: Kui *pe'* "vagina" (Prasert).

Lit.: V 168: Ai + Kui.

83. "water" / "drink"

Ai (*w*)*akka* (B), (la Perouse) *ouuachka* (Naert 1961, 341 cites Sakhalin Ai *wahka* by his records) = (Hokkaido) *wacha*, *wazka*, (Sakhalin) *waka* (Klaproth 1823, 313) "water" (it is tempting to speculate about e.g. the following development: *wakka* / *wahka* / *wazka* < **waʒka* < **wayka*)

AN **wayəɣ* (Dempwolff) = **wahi*R₁₂₃ (Dyen & McFarland) "water";

?TK: NKelao *u*, in compounds *wu*, Lati *i* "river" (AT 420);

?MK: Asli: Semaq Beri *la'wak* "river" (Hayes) and / or Sakai of Pulai Guai *wök*, Sakai of Krau *wö*, Semang Paya *uoh* "to drink" etc. (SB, D 166), cf. also Khmer *uak*, Ksinmul 'uk id. (Sidwell 1996 ms. compares the last two forms with PAi **kuu* "to drink" — see V 108);

Note: V 91, 166 reconstructs PAi **hdak-ka* and compares it with AU **ḍak* "water": Munda **ḍā* / **da* "water" (P 69); MK: PMon **daak* (Diffloth); SBahnar **da:k* (Efimov 1990, p. 35) < PBahnar **da:k* (Sidwell 1998, #45); PKatuic **d[ia]*' (Peyros); VM **ḍak* (Thompson); Nicobar: Central, Coastal *da:k*, Chowra *ra:k* etc. (Shafer 1966, 8–11); Asli: Sakai (Bera & Serting) *dak* id., Orang Hutan (Palong) *dak* "sea" (SB, W 30).

84. "(fresh) water"

Ai *nam* "fresh or cool (as fresh water), cold as water or one's feet hands", *nam wakka* "fresh or cool water" (B)

TK: T **nram*; Kam-Sui **nam*; Lakkia *num*; Ong-Be *nam*; Li **nom* etc. "water" (AT 420);

AN **[dḍ]anum* (Dempwolff) = **DaNúme* (Dyen & McFarland) "water";

MY: Yao **nam* "cold of water" (Chang, *Language* 42 [1966], 307);

MK **n₁uum* "urine / to urinate" (MKC #1365): Khmer *nom*, Mon *nam*, Talaiŋ *nam* "to water", Bahnar *num*, SBahnar **nno:m* id. (Efimov 1990, 134); Asli: Sakai *kenám*, *nəm* "urine" etc. (Shafer 1966, 22, 23).

Note: Schmidt (1906, 134) compared AN with Bahnar *dönäü* "Binnensee", but it looks as a loan from Chamic.

85. "water"

PAi **pE* "water, sap" (V 124), cf. *pen* "source", *pene* "fine rain; aqueous, watery" etc. (B), Kamčatka *pěh* "water" (Klaproth 1823, 313)

AN **ba'ah* (Dempwolff) = **baháq* (Dyen & McFarland) "flood, water" etc.;

TK: T **ba* "overflow, spill" (AT 349);

?MK: Bahnar *bah* "Mündung eines Flusses", Khmer *anwāḥ* "kleiner Bach, Kanal" (Schmidt 1906, 155) or perhaps better VM **pe* "sea" (Thompson).

86. "white"

PAi **detara* (V 83), cf. Sakhalin *tedari*, Hokkaido *tetar* (Klaproth 1823, 314), Yakumo, Asahigawa etc. *retar*, Raichiska, Naira *tetara* id.

Munda: Santali *tartaria* "rein, klar"; Savara *taar* "to shine, brilliant, white", Gadaba *ta-tār* "white", Kharia *tardí* id. (Shafer 1966, 14);

MK: Bahnar *tār* "leuchtendes Weiss" (Schmidt 1906, 133);

AN **tarah* "clear" (Dempwolff).

Lit.: V 165: Ai + Munda + MK.

87. “wife” / “woman”

Ai (Kuril by Torii) *kani kokkai* “wife” : *kokkai* “husband” (H 45)

Munda: Kharia *kon-sel* “woman, wife” (cf. P 330);

MK **ka(a)n* “woman” (MKC #1126): PKatuic *[*h/γ*]əkan (Peyros); PPEARIC **kin* “female”; Khmu *cəmkəm* “woman”; PBahnar *(ə)kan “woman / wife” > Alak, Sue, Rengao *kan* “female (animal)”, Stieng *kan* “female”, Tampuon *ŋkan* “woman”; Palaung Wa: Bo Luang *kön* id., Mape *kaun*; Nicobar: Nancowry *kán*, Central & Coastal, Chowra *kan* “wife”, Teresa *keän* (Shafer 1966, 12; Sidwell 1998, #194).

88. “year”

PAi **paa* “year, season, age” (V 123), cf. Kamčatka *pāh*, Sakhalin *pa* (Klaproth 1823, 308)

TK: T **pi* “year” (Li 1977, 62, 263); Kam-Sui **be*, Ong-Be *bei*, Li *be*; Lakkia *pěi* (Haudricourt, BSLP 62 [1967], 172).

Conclusion

Following the great specialist in Austronesian (and African) languages, Otto Dempwolff, we assume that the preceding list of lexical parallels between Ainu and the Austric languages represents the first step in the inductive phase of the demonstration of genetic relationship (really a continuation of the first steps taken by Gjerdman, *et al.*). The following step (already begun, for example, by Norquest, 1998) consists of the formulation of regular phonetic correspondences, which should be verified during the deductive phase. We believe that future progress in comparative and historical Austric linguistics will lead to the complete demonstration of the membership of Ainu within the Austric macro-phylum (along with Austronesian, Thai-Kadai, Miao-Yao, Austroasiatic, and probably also Nihali). If our article helps to stimulate discussion of the position of Ainu in genetic classification, it has served its purpose.

Abbreviations of languages

AA: Austroasiatic, Ai: Ainu, AN: Austronesian, AU: Austroasiatic, C: Central, E: East, Form: Formosan, Hesp: Hesperonesian, Jav: Javanese, Jp: Japanese, Kor: Korean, MK: Mon-Khmer, MY: Miao-Yao, N: North, O: Old, Oc: Oceanic, P: Proto-, Phil: Philipinese, Pol: Polynesian, S: South, T: Thaic, TK: Thai-Kadai, VM: Viet-Müöng, VN: Vietnamese, W: West.

Literature

- Alekseev & Trubnikova 1984 — ALEKSEEV, V.P. & TRUBNIKOVA, O.B. *Nekotorye problemy taksonomii i genealogii aziatskix mongoloidov. Kraniometrija*. Novosibirsk: Nauka.
- AJ — BENEDICT, P.K. *Japanese/Austro-Tai*. Karoma, Ann Arbor, 1990.
- Alpatov 1997 — ALPATOV, V.M. Ajnski jazyk // *Paleoaziatskie jazyki* / Ed. by A.P. VOLODIN et al. Moskva: Indrik. P. 126–138.
- AS — *Austroasiatic Studies*, I–II / Eds. N. JENNER, L.C. THOMPSON & S. STAROSTA. University Press of Hawaii, Honolulu, 1976.
- AT — BENEDICT, P.K. *Austro-Thai: Language and Culture with a Glossary of Roots*. HRAF Press, New Haven, 1975.
- B — BATCHELOR, J. *An Ainu-English-Japanese Dictionary (including a Grammar of the Ainu Language)*². Methodist Publishing House, Tokyo, 1905.
- Beleňkaja 1964 — BELEŇKAJA, V.D. Ajnskie toponimy v Japonii // *Toponimika Vostoka*. Nauka, Moskva. P. 216–18.

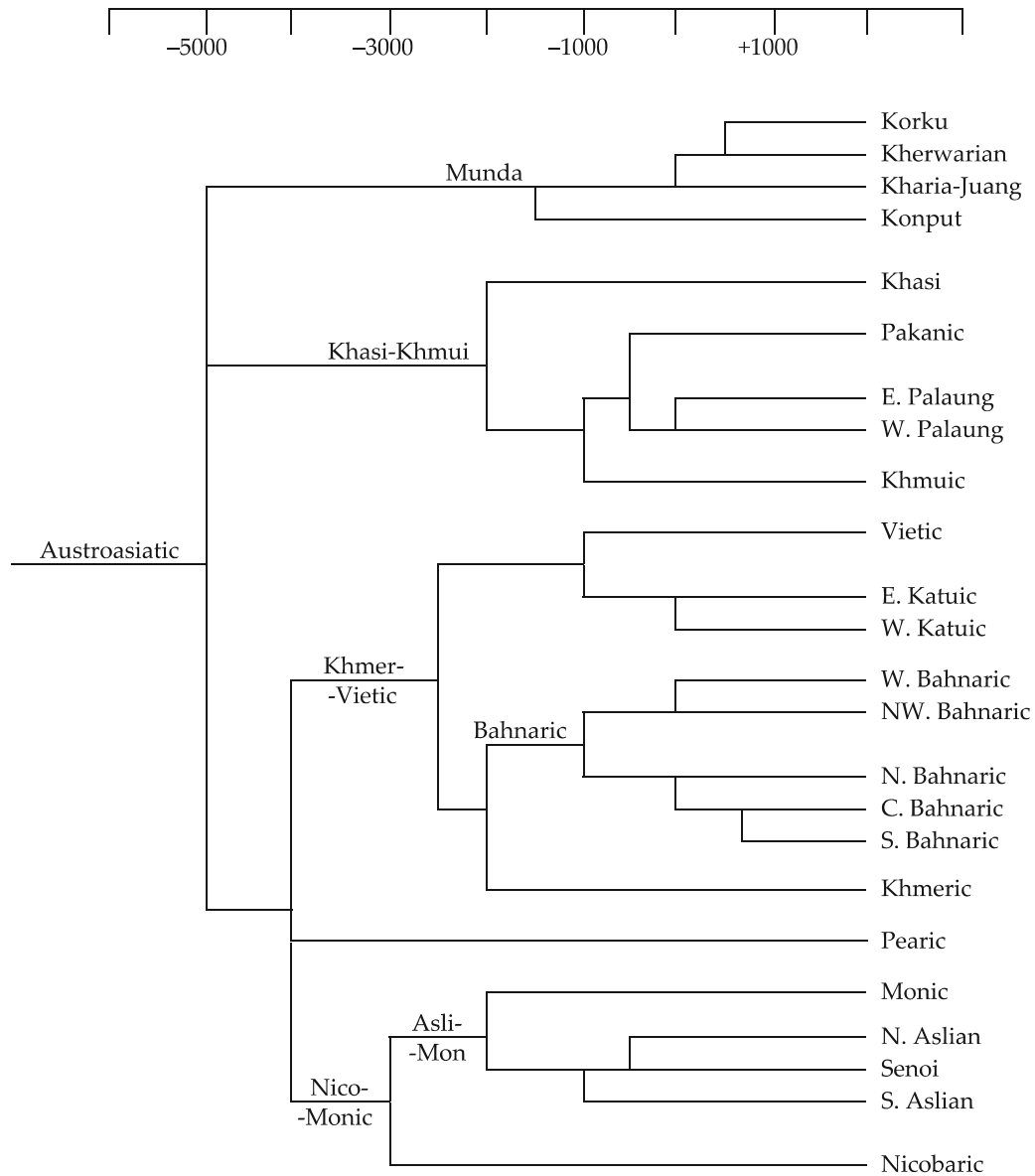
- Bengtson 1992 — BENGTSON, J.D. A Case for the Austric Affiliation of Ainu // *Nostratic, Dene-Caucasian, Austric and Amerind* / Ed. by V. SHEVOROSHKIN. Brockmeyer: Bochum.
- Bengtson 1996 — BENGTSON, J.D. Nihali and Ainu // *Mother Tongue* 2. P. 51–55.
- Benjamin 1976 — BENJAMIN, G. Austroasiatic Subgrouping and Prehistory in the Malay Peninsula // *AS I*. Pp. 37–129.
- Benveniste 1960 — BENVENISTE, E. Review of Naert 1958 // *BSLP* 55/2. P. 51–53.
- Bhattacharya 1966 — BHATTACHARYA, S. Some Munda Etymologies // *Studies in Comparative Austroasiatic Linguistics* / Ed. by N.H. ZIDE. Mouton, London — The Hague — Paris. P. 28–40.
- BIHP — *Bulletin of the Institute of History and Philology*. Academia Sinica.
- Blažek 1996 — BLAŽEK, V. Seeking the Relatives of Nihali // *Mother Tongue* 2. P. 57–60.
- BSLP — *Bulletin de la Société Linguistique de Paris*.
- Cavalli-Sforza 1991 — CAVALLI-SFORZA, L.L. Genes, Peoples and Languages // *Scientific American* 265. P. 104–110.
- Cavalli-Sforza et al. 1988 — CAVALLI-SFORZA, L.L., PIAZZA, A., MENOZZI, P., & MOUNTAIN, J. Reconstructing of human evolution: Bringing together genetic, archaeological, and linguistic data // *Proceedings of the National Academy of Sciences* 85. P. 6002–6006.
- Cavalli-Sforza et al. 1992 — CAVALLI-SFORZA, L.L., MINCH, E. & MOUNTAIN, J.L. Coevolution of genes and languages revisited // *Proceedings of the National Academy of Sciences* 89. P. 5620–5624.
- Cavalli-Sforza et al. 1994 — CAVALLI-SFORZA, L.L., MENOZZI, P. & PIAZZA, A. *The History and Geography of Human Genes*. Princeton University Press.
- CK — *Comparative Kadai: Linguistic Studies beyond Tai* // Eds. J.A. Edmondson & D.B. Solnit. SIL & University of Texas, Arlington, 1988.
- Diffloth 1980 — DIFFLOTH, G. The Wa Languages // *Linguistics of the Tibeto-Burman Area*. Vol. 5, No. 2. University of California Press, Berkeley.
- Diffloth 1984 — DIFFLOTH, G. *Dvaravati Old Mon Language and Nyah Kur*. Chulalongkorn University Printing House, Bangkok.
- Dolgopolsky 1963 — DOLGOPOLSKY [DOLGOPOESKIJ], A.B. Review of Naert 1958 // *Ėtimologija* 1963. P. 293–299.
- Dyen 1990 — DYEN, I. Homomeric lexical classification // P. BALDI (ed.). *Linguistic change and reconstruction methodology*. Mouton de Gruyter, Berlin-New York. P. 211–30.
- Efimov 1990 — EFIMOV, A.Ju. *Istoričeskaja fonetika južnobaxnaričeskix jazykov*. Nauka, Moskva.
- Golubev & Lavrov 1988 — GOLUBEV, V.A. & LAVROV, E.L. (1988) *Saxalin v èpoxu kamnja*. Nauka, Novosibirsk.
- Gjerdman 1926 — GJERDMAN, O. Word-parallels between Ainu and other languages // *Le Monde Oriental* 20. P. 29–84.
- Gjerdman 1960 — GJERDMAN, O. The Ainu Language. A contribution // *Orientalia Suecana* 8. P. 73–91.
- Greenberg 1987 — GREENBERG, J.H. *Language in the Americas*. Stanford University Press, Stanford.
- Greenberg 2000–2002 — GREENBERG, J.H. *Indo-European and its closest Relatives. The Eurasiatic Language Family*. Vol. 1: *Grammar*; Vol. 2: *Lexicon*. Stanford: University Press.
- Gregerson 1991 — GREGERSON, K. On Austronesian lexicon in Vietnamese // Ed. by J.H.C.S. DAVIDSON. *Austroasiatic Languages. Essays in honour of H.L. Shorto*. School of Oriental and African Studies, London.
- H — HATTORI, Sh. (ed.). *An Ainu Dialect Dictionary*. Iwanami Shoten, Tokyo, 1964.
- Hayes 1992 — HAYES, L.V.H. On the Track of Austric: Part I. Introduction // *Mon-Khmer Studies* 21. P. 143–77.
- Hayes 1996 — HAYES, L.V.H. *Comments on entries in 'Lexical Parallels between Ainu and Austric'*. Ms.
- Helimski 1984 — HELIMSKI [XELIMSKIJ], E.A. Genetičeskije svjazi ajnskogo jazyka [Review of Patrie 1982] // *Referatnyj žurnal: Obščestvennye nauki — zarubežom — jazykoznanie* 1984/4. P. 61–65.
- Hudson 1994 — HUDSON, M. The Linguistic Prehistory of Japan: Some Archaeological Speculations // *Anthropological Science* 102. P. 231–55.
- Itabashi 1998 — ITABASHI, Y. Some morphological parallels between Ainu and Austronesian // *Mother Tongue* 4. P. 40–95.
- Jacq & Sidwell 2000 — JACQ, P. & SIDWELL, P. *A Comparative West Bahnaric Dictionary*. München-New Castle: Lincom Europe.
- Kagami 1962 — KAGAMI, K. Ainu place-names in Japan // *Orbis* 11. P. 519–21.
- Ki-Moon 1977 — KI-MOON, L. *Geschichte der koreanischen Sprache*. Reichert Verlag, Wiesbaden.
- Klaproth 1823 — KLAPROTH, J. *Asia Polyglotta*. Schubert, Paris.

- Koppelman 1928 — KOPPELMANN, H. Die Verwandtschaft des koreanischen und der Ainusprache mit den indogermanischen Sprachen // *Anthropos* 23. P. 199–234.
- Koppelman 1933 — Koppelman, H. *Die eurasische Sprachfamilie*. Winter, Heidelberg.
- Krašeninnikov — KRAŠENINNIKOV, S.P. *Opisanie zemli Kamčatki*. T. I–II. Sankt-Petersburg: Imperatorskaja Akademija nauk, 1755–56 [reedition Moskva: Glavsevmorputi, 1949].
- Levin 1971 — LEVIN, M.G. *Ėtničeskaja antropologija Japonii*. Nauka, Moskva.
- Li 1977 — LI, F.K. *A Handbook of Comparative Tai*. The University Press of Hawai (Oceanic Linguistic Special Publ. 15), Honolulu.
- Li 1981 — LI, Jen-Kui P. Reconstruction of Proto-Atayal Phonology // *BIHP* 52/2. P. 235–99.
- Lindquist 1960 — LINDQUIST, I. *Indo-European features in the Ainu language*. Lund: Gleerup (Lunds universitets årsskrift, N.F. Avd. 1., Bd.54, Nr. 1).
- Luce 1965 — LUCE, G.H. Danaw, a dying language // *Lingua* 14. P. 98–129.
- Matsumoto 1928 — MATSUMOTO, N. *Le japonais et les langues austroasiatiques*. Geuthner, Paris.
- MKC —SHORTO H. *A Mon-Khmer comparative dictionary* / Ed. by Paul SIDWELL. Australian National University, Canberra 2006 (Pacific Linguistics 579).
- MN — *Monumenta Nipponica*.
- Mundlay 1996 — MUNDLAY, A. Nihali Lexicon // *Mother Tongue* 2. P. 17–47.
- Murasaki 1978 — MURASAKI, K. *Sakhalin Ainu*. Tokyo: Asian & African Grammatical Manuals, 11Z.
- Murayama 1992a — MURAYAMA, S. Ein Versuch der Etymologisierung einiger Ainu-Wörter // *Nenrin — Jahresringe. Festgabe für H.A. Dettmer* / Eds. K. Müller & W. Naumann. Wiesbaden, Harrassowitz. P. 148–57.
- Murayama 1992b — MURAYAMA, S. *Ainugo no Kigen* [Origins of the Ainu Language]. San'ichi Shobo, Tokyo.
- Murayama 1993 — MURAYAMA, S. *Ainugo no kenkyu* [A Study of the Ainu Language]. San'ichi Shobo, Tokyo.
- Naert 1958 — NAERT, P. *La situation linguistique de l'Aïnou. 1: Aïnou et indoeuropéen*, I. Lund: Gleerup (Lunds universitets årsskrift, N.F. Avd. 1., Bd.53, Nr. 4).
- Naert 1961 — NAERT, P. Le vocabulaire ainou de la Pèrouse collationné sur le vif // *Orbis* 10. P. 320–55.
- Naert 1961a — NAERT, P. La situation linguistique de l'Aïnou. I: 2. Aïnou et indoeuropéen, 2. Nouvelles étymologies // *Orbis* 10. P. 394–410.
- Naert 1962 — NAERT, P. La plus ancienne source européenne sur la langue ainou // *Orbis* 11. P. 116–30.
- Naert 1962a — NAERT, P. Contacts lexicaux aïnou-gilyak // *Orbis* 11. P. 199–229.
- OLZ — *Orientalistische Literaturzeitung*.
- P — PINNOW, H.J. *Versuch einer historischen Lautlehre der Kharia-Sprache*. Harrassowitz, Wiesbaden, 1959.
- Patrie 1982 — PATRIE, J. *The genetic relationship of the Ainu language*. The University of Hawaii, Honolulu.
- Peiros 1992 — PEIROS, I. The Austric Macrofamily: some consideration // *Nostratic, Dene-Caucasian, Austric and Amerind* / Ed. V. SHEVOROSHKIN. Brockmayer, Bochum. P. 354–63.
- Peiros 1996 — PEIROS, I. *Proto-Katuic Comparative Dictionary*. Canberra: Australian National University (Pacific Linguistics C: 132).
- Peiros 1998 — PEIROS, I. *Comparative linguistics in Southeast Asia*. Canberra: Australian National University (Pacific Linguistics C: 142).
- Peiros 2004 — PEIROS, I. *Genetičeskaja klassifikacija avstroaziatskix jazykov*. Moskva: Rossijskij gosudarstvennyj gumanitarnyj universitet (doktorskaja dissertacija).
- Piłsudski 1912 — PIŁSUDSKI, B. *An Ainu-English Index (Dictionary to B. PIŁSUDSKI's Materials for the Study of the Ainu Language and Folklore of 1912* / Compiled by A.F. & E. MAJEWICZ. Univerzytet im. A. Mickiewicza, Poznań 1986).
- Pinnow 1966 — PINNOW, H.J. A Comparative Study of the Verb in the Munda Languages // *Studies in Comparative Austroasiatic Linguistics* / Ed. N.H. ZIDE. Mouton, London — The Hague — Paris. P. 96–193.
- Reid 1984–85 — REID, L. A. Benedict's Austro-Tai Hypothesis — An Evaluation // *Asian Perspectives* 26/1. P. 19–34.
- Refsing 1986 — REFSING, K. *The Ainu language: the morphology and syntax of the Shizunai dialect*. Arhus: University Press.
- Refsing 1998 — REFSING, K. (ed.). *Origins of the Ainu language: the Ainu Indo-European controversy*. Richmond: Curzon.
- Ruhlen 1987 — RUHLEN, M. *A Guide to the World's Languages*. Stanford University Press, Stanford.
- Ruhlen 1994 — RUHLEN, M. *On the Origin of Languages*. Stanford University Press, Stanford.

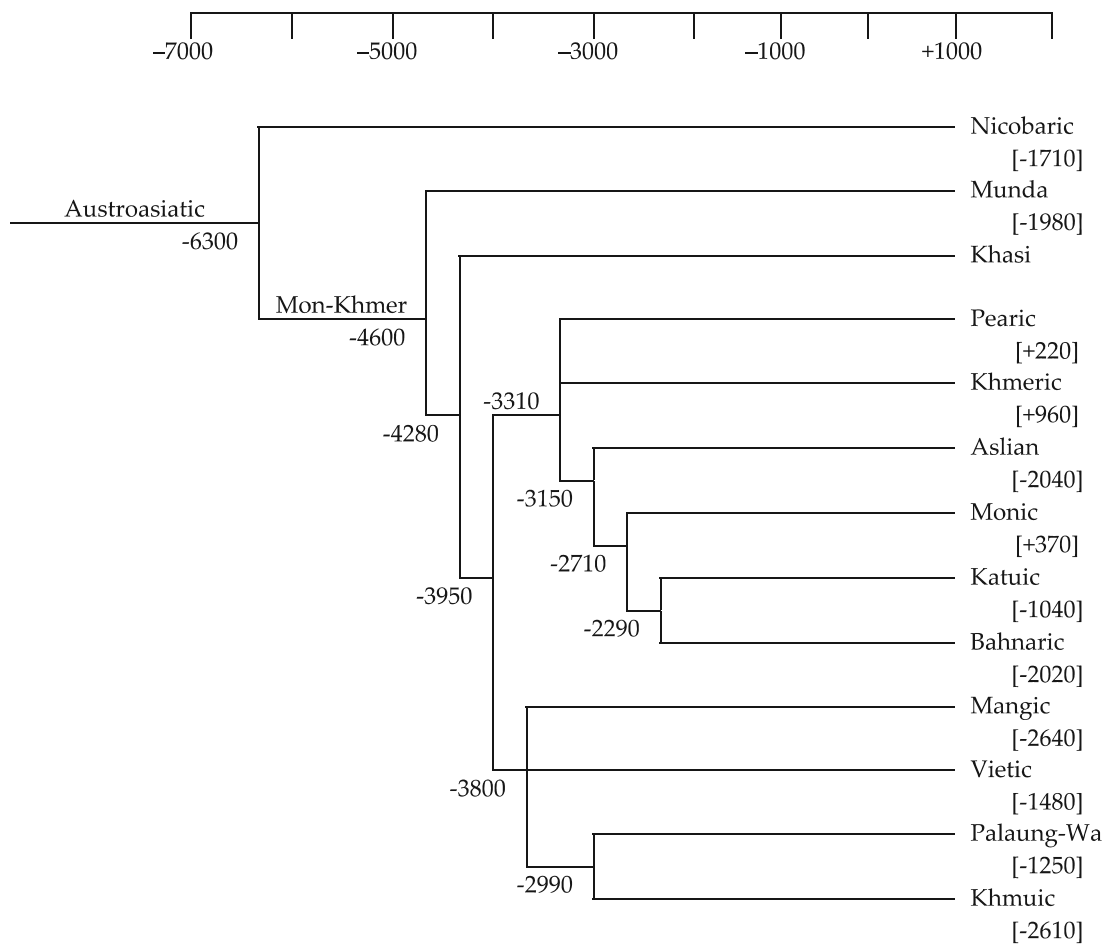
- Sato 1985 — SATO, T. The first person objective affix *in-* in the East coast dialects of Sakhalin Ainu // *Proceedings of the International symposium on B. Pitšudski's phonographic records and the Ainu culture*. Hokkaido University, Sapporo. P. 157–67.
- SB — SKEAT, W.W. & BLAGDEN, Ch.O. *Pagan Races of the Malay Peninsula*, II. MacMillan: London, 1906.
- Schmidt 1906 — SCHMIDT, W. *Die Mon-Khmer-Völker, ein Bindeglied zwischen Völkern Zentralasiens und Austronesiens*. Braunschweig.
- Schuhmacher 1994 — SCHUHMACHER, W.W. Lexical Parallels between Ainu and Austroasiatic. *Archív orientální* 62. P. 415–16.
- Shafer 1940 — SHAFER, R. Nahali. A linguistic study in paleo-ethnography // *Harvard Journal of Asiatic Studies* 5. P. 346–71.
- Shafer 1966 — Shafer, R. Studies in Austroasiatic II // *Studia Orientalia* 30.
- Shorto 1971 — SHORTO, H.L. *A dictionary of the Mon inscriptions from the sixth to the sixteenth centuries*. London: Oxford University Press.
- Shorto 1976 — SHORTO, H.L. The Vocalism of Proto-Mon-Khmer // *AS* II. P. 1041–67.
- Sidwell 1996 — SIDWELL, P. Review of Vovin 1993 // *Diachronica* 13. P. 179–86.
- Sidwell 1998 — Sidwell, P. *Proto-Bahnar Reconstruction*. Melbourne: PhD. Thesis.
- Sidwell 1998a — SIDWELL, P. The External Relations of Ainu: Problems and Prospects // *Mother Tongue* 4. P. 33–39.
- Sokolovskaja 1978 — SOKOLOVSKAJA, V.K. Materialy k sravnitel'nomu étimologičeskomu slovarju vjetmyongskix jazykov // *Issledovanija po fonologii i grammatike vostočnyx jazykov*. Institut vostokovedenija, Moskva. P. 126–80.
- Solnit 1988 — SOLNIT, D.B. The position of Lakkia within Kadai // *CK* 219–38.
- Spevakovskij 1986 — SPEVAKOVSKIJ, A.B. Ajnskaja terminologija rodstva // *Sovetskaja étnografija* 1986/2. P. 45–56.
- Sternberg 1929 — STERNBERG, L. The Ainu Problem // *Anthropos* 24. P. 755–99.
- Šternberg 1933 — ŠTERNBERG, L. *Giljaki, oroči, gol'di, negidal'cy i ainy*. Xabarovsk: Daľgiz.
- Tailleur 1961 — TAILLEUR, O.G. Sur une explication de l'ainou par l'indo-européen // *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* 77. P. 1–30.
- Tailleur 1963 — TAILLEUR, O.G. Remarques des étymologies ainoues // *Lingua* 12. P. 389–410.
- Tailleur 1968 — TAILLEUR, O.G. L'ainou, langue paléo-urasienne // *Fs. Falk. Studia Linguistica Slavica Baltica. Slaviska och baltiska studier* 8. Lund. P. 267–83.
- Tamura 2000 — TAMURA, S. *The Ainu Language*. Tokio: Sanseido.
- Theraphan 1992 — THERAPHAN, L.-T. A Preliminary reconstruction of Proto-Lakkja // *Mon-Khmer Studies* 20. P. 57–89.
- Thompson 1976 — THOMPSON, L.C. Proto-Viet-Muong Phonology // *AS* II. P. 1155–99.
- Thurgood 1988 — THURGOOD, G. Notes on the Reconstruction of Proto-Kam-Sui // *CK*. P. 179–218.
- Ting 1978 — TING, P.-H. Reconstruction of Proto-Puyuma Phonology // *BIHP* 49/3. P. 321–92.
- Turner 1989 — TURNER, Ch.G. Teeth and Prehistory in Asia // *Scientific American* (February 1989). P. 88–96.
- Vovin 1989 — VOVIN, A. Rekonstrukcija pozdnego ainskogo prajazyka // *Lingvističeskaja rekonstrukcija i drevnejšaja istorija Vostoka*, 3. Moskva: Nauka. P. 18–20.
- V — Vovin, A. *A Reconstruction of Proto-Ainu*. Brill: Leiden, 1993.
- van Driem 2006 — VAN DRIEM, G. The prehistory of Tibeto-Burman and Austroasiatic in the light of emergent population genetic studies // *Mother Tongue* 11. P. 160–211.
- Vos 1990 — VOS, F. Japanese Loan Words in Ainu // *Rocznik orientalistyczny* 46/2. P. 173–184.
- Windekens 1961 — WINDEKENS, Albert J. VAN. Études sur l'étymologie et le vocabulaire de l'ainou // *Orbis* 10. P. 411–423.
- Wurm & Wilson 1975 — WURM, S.A. & WILSON, B. *English Finderlist of Reconstructions in Austronesian Languages (Post-Brandstetter)*. The Australian National University: Canberra.
- Xolodovič & Alpatov 1993 — XOLODOVIČ, A.A. & ALPATOV, V.M. *Jazyki Azii i Afriki V: Altajskie jazyki & ajnskij jazyk*. Moskva: Nauka (Vostočnaja literatura). P. 415–431.

Appendix: Austroasiatic languages

Recently two competing classifications of Austroasiatic languages were proposed. Gérard Dif-floth (2005) is the author of the first model (quoted after van Driem 2006, 169).



Around the same time I. Peiros (2004, 34) offered his own classification of the Austroasiatic languages, based on ‘recalibrated’ glottochronology, developed by Sergei Starostin.



It is apparent that the biggest difference is in the position of Nicobaric and Munda.

На сегодняшний день существует целый ряд гипотез о генетическом родстве айнского языка (о. Хоккайдо, ранее был распространен также на Сахалине и Курильских островах) с языками других семей. Наиболее серьезными из них можно считать (1) алтайскую или, шире, евразийскую (ностратическую) гипотезу происхождения айнского, которой придерживаются такие исследователи, как Рамстедт, Стрит, Гринберг, Рулен и др.; (2) австрическую гипотезу, согласно которой айнский язык родственен австронезийским, австро-азиатским, тай-кадайским и мяо-яо языкам (Гердман, Штернберг, Мураяма, Вовин и др.). Данные физической антропологии частично указывают на северо-восточно-азиатское, частично — на юго-восточно-азиатское происхождение айнов и, таким образом, не могут считаться диагностическими. Авторы статьи склоняются в сторону большей правдоподобности гипотезы (2). Согласно их представлениям, внутреннее членение австрической макросемьи можно представить следующим образом: (а) австро-тайская часть (австронезийские и тай-кадайские языки), (б) мяо-австроазиатская часть, (в) периферийные “реликты”, такие, как нихали (в Индии) и айнский. В статье приводятся 88 этимологий, которые, по мнению авторов, убедительно подкрепляют их гипотезу; в их состав входят личные местоимения, основные числительные и другая базисная лексика. Главной целью статьи можно считать стимулирование дискуссии о месте айнского языка в системе языков мира.

Система порождения акцентных типов производных в балто-славянском праязыке и балто-славянская метатония

Статья посвящена реконструкции системы порождения акцентных типов производных имен в балтославянском и балтославянской метатонии как одному из важнейших её конструктивных элементов. Показано, что метатония является лишь одним из проявлений вторичной доминантности морфемы и её условия и позиции в основном тождественны условиям и позициям последней. Рассматриваются позиции возникновения вторичной доминантности и предлагается её интерпретация как морфонологического отображения результата тоновой ассимиляции.

Keywords: Linguistic reconstruction, Accentology, Morphonology, Indo-European, Balto-Slavic

Исследования по реконструкции систем порождения акцентных типов производных в праславянском и пралитовском языках привели к восстановлению двух праязыковых систем, тождественных по своим основополагающим принципам, правилам и единицам. В одних случаях они совпадают как в словообразовательном, так и в акцентологическом отношении, в других они представляют собой разные части («обломки») фактически одной системы, которые могут быть объединены в ходе дальнейшей реконструкции.

Введение понятия морфонологической акцентуационной валентности и рассмотрение явления, отраженного этим понятием, как некоего просодического явления праславянского и балто-славянского языков привело к ряду нетривиальных результатов.

ПРОИЗВОДНЫЕ С ПЕРВИЧНЫМИ (ПРИКОРНЕВЫМИ) СУФФИКСАМИ

Изучение славянского и балтийского отглагольного словообразования с прикорневыми суффиксами приводит к выводу, что они делятся на два класса, аналогичных двум классам вторичных суффиксов: I класс — класс балто-славянских прикорневых «рецессивных» суффиксов, т. е. (–)-суффиксов, и II класс — балто-славянские прикорневые суффиксы, которые можно рассматривать как «доминантные», т. е. (+)-суффиксы. Как и следовало ожидать, при «рецессивных» суффиксах производные сохраняли а.п. производящих¹, тогда как при «доминантных» суффиксах производные получали неподвижный акцентный тип независимо от а.п. производящего².

¹ Выбор акцентных типов у производных с «рецессивными» суффиксами см. [Николаев 1989: 56–74].

² К группе вторичных суффиксов добавляются еще суффиксы с «категориальным» выбором акцента, класс, по-видимому, вторичного происхождения. Эта классификация суффиксов, которую мои литовские коллеги называют иногда «классификацией П. Гарда» (P. Gardė'o afiksų klasifikacija — [Mikulėnienė 2005]), была открыта Ф. де Соссюром в 1896 г. ([Saussure 1896], русский перевод — [Соссюр: 624–625]). О значении её см. [Дыбо 1968; Дыбо 1977b: 591–592; Дыбо 1978c; Дыбо 1981a: 65–66; Дыбо 1989c: 242–244; Дыбо 2006a: 9–10].

Наряду с этим предсказываемым теорией результатом был получен также результат [Николаев 1986], который непосредственно теорией не предсказывался³: оказалось, что в производных с «доминантными» суффиксами от акутированных корней «рецессивного», т. е. (-)-класса, происходит метатония «акут ⇒ циркумфлекс», тогда как в таких же производных от акутированных корней «доминантного», т. е. (+)-класса, метатония отсутствует:

I. Балто-славянская метатония в производных с суффиксами «доминантного» класса (-to-, -sto-, -tlo-/-dlo- и под.).

Акутированные корни с (-)-маркировкой меняют интонацию на циркумфлекс.

Производные от балто-славянских глаголов подвижного акцентного типа:

Балтийские (лит. ⇒ а.п. 2; лтш. ^ ⇒ `)

а) суфф. -ta-s

1. лит. *stōtas* (2) 'телосложение' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *stōti* 'стать, становиться', лтш. *stāt* 'остановиться, останавливаться'; слав. *-stājo, *-stajèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 302–303].

2. лит. *klōtas*, pl. *klōtai* (2) 'мостики' ~ лит. *klōti* 'стелить; накрывать', лтш. *klāt* 'покрывать, стлать'; слав. *klādo, *kladèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 354–355].

3. лит. *graiūžtas* (2) 'огрызок' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *graiūžti* 'грызть, глодать', лтш. *graiūzt* 'грызть, глодать'; слав. *grūzo, *gryzèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 354].

4. лит. *dōtas* (2) 'подарок' ~ лит. *dūoti* 'дать, давать', лтш. *duôt* 'дать, давать'; слав. *dājo, *dajèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 299–300].

5. лит. **nuo-dētas* (> жемайт. *nū-dētas*) (2) 'Sünde' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *dėti* 'класть, ставить, помещать', лтш. *dēt* 'класть яйца'; *dėtiēs* 'деваться, деться'; слав. *dējo, *dējèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 296–298, 512].

6. лит. **mōtas* (2) в adv. (instr. pl.) *mōtais* 'in Betracht' ~ лит. *mōti* 'махать; кивать', лтш. *māt* КГ., Lis., Kl., Bers., N.-Peb., Arrasch 'махать; кивать'; слав. *mājo, *majèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 301].

7. лит. *sōstas* (2; [SkŽD: 321]) 'трон, престол' [Николаев 1989: 78] при вторичном *sōstas* (1), *pa-sēstas* (2) 'сидение' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *sėsti* (*sėd-*) 'сесть, садиться', лтш. *sėstiēs* (*sėd-*) 'сесть, садиться'; слав. (caus.) *sādijo, *sadīť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 458].

8. лит. *džiaūtas* (2; [SkŽD: 320]) 'pintinaitė sūriams džiovinti' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *džiaūti* 'вешать для просушки', лтш. *žaiūt* 'развешивать для просушки'.

9. лит. *plaiūtas* (2) 'полók' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *plaiūti* 'полоскать, стирать, мыть' [ср. лтш. *plaiust* 'ausgiessen; nass machen (durch Waschen namentlich)']; слав. *plōvo, *plovèť и *plŋo, *plynèť (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 286, 329].

10. лит. *ap-maūtas* (2) 'чехол', *pa-maūtas* (2) 'недоуздок' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *māuti* 'надевать, напяливать', лтш. *maūt* 'anziehen, aufziehen; zäumen'.

11. лит. *plaiūstas* (2; [Šl. 352]) 'парóm' [Николаев 1989: 78] при вторичном *plaiūstas* (1) ~ лит. *plaiūsti* (*plaiūd-*) 'полоскать, мыть, стирать', лтш. *plaiust* (*plaiūd-*) 'ausgiessen; nass machen (durch Waschen namentlich)'.

12. лит. *kliūtas* (2; [Jušk. II: 167]) 'карша, замоина' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *kliūti* 'задевать, зацепить; попасть, попадать', также *kliūtis* 'полагаться на кого-л., доверять кому-л.; льнуть; держаться за кого-л., что-л.', лтш. *kļaiūt* 1 'neigen, schmiegen'; 2 'hauen'; ср.

³ Ср., однако, [Дыбо 1981b: 259 и 262], где предложен первичный вариант теории, предполагающей обнаруженный результат.

также: *kļūt* Dond., Līn., Nigr., Ruj., C., PS., Jürg., *kļūt* Mar. n. RKr. XVII, 125, *kļūt*² Dunika '(unwillkürlich) geraten, gelangen'; слав. **kljūjo*, **kljujèť* (а.п. с) || см. [Fraenk. I, 274; Mühl.–Endz. II, 239, 240–241; Дыбо 2000а: 293].

13. лит. *nařtas* (2) 'норов' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *nérti* 'вязать, плести, набрасывать (петлю); нырять'; лтш. *niřt* 'нырять'; слав. **nerti*, **nřo*, **nřèť* (а.п. с: словен. praes. 1.sg. *pondrèť*, ст.-слав. аор. 3.sg. **пнрѣтъ** Песни VI, 6).

14. лит. *spraũstas* (2) 'шпунт' [Николаев 1989: 78] ~ лит. *spráusti* (*spráud-*) 'втискивать, впихивать', лтш. *spraũst* (*spraũd-*) 'втыкать, вкалывать'.

b) суфф. -*sta-s*

1. лит. *klōstas* (2), pl. *klōstai* 'жерди, которыми надавливается мочимый лен; мостки' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *klóti* 'стелить; накрывать', лтш. *klāt* 'покрывать, стлать'; слав. **klādo*, **kladèť* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 354–355].

2. лит. *mōstas* (2) 'жест' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *móti* 'махать; кивать', лтш. *māt* 'махать; кивать'; слав. **mājo*, **majèť* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 301].

3. лит. *aũkřtas* (2) 'этаж, ярус, чердак' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *áugti* 'расти', лтш. *aũgt* 'расти'.

4. лит. *řluōstas* (2) 'тряпка для вытирания' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *řluóti* 'мести, подметать', лтш. *sluōt* 'ohne Zweck umhergehen, schlendern, bummeln'.

5. лит. *pa-grēbstai* (pl.; 2) 'сгребки, сгребенные остатки' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *grēbti* 'грести (граблями), сгребать', *gróbtai* 'хватать'; лтш. *grābt* 1. 'грести'; g. *sienu* 'грести \ сгребать сено'; 2. 'хватать' [Андронов 2002: 61b]; ср. слав. **grěbo*, **grèbèť* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 363].

6. лит. *nařstas* (2; [SkŽD: 324]) 'verknötete Stelle der Peitsche, damit sie kürzer wird' ~ лит. *nérti* 'вязать, плести, набрасывать (петлю); нырять', лтш. *niřt* (С.), *nirt*² 'нырять'; слав. **nerti*, **nřo*, **nřèť* (а.п. с: словен. praes. 1.sg. *pondrèť*, ст.-слав. аор. 3.sg. **пнрѣтъ**).

7. лит. *laĩstas* (2) 'разводы, узор'; лтш. (с другой ступенью огласовки) *lũmsts* 'die Weberhefteln, Nietenhölzer', 'skieto dalis' [Būga RR II: 261; Николаев 1989: 79, 82] ~ лит. *lėmti* 'судить; решать; определять'; *lĩmti* 'надламываться, ломаться, ломиться'; лтш. *leĩt* Serbigal, Linde, Kl., Nerft, Kr. 'jemandem bestimmen, festsetzen', *lĩmt*² Ruj., Salis; слав. caus. praes. 1.sg. **lõmĩo*, 3.sg. **lõmĩť* (болг. [Геров] *ломѣж*, *úшь*; русск. вост. *ломлю́(сь)*, *ломíт(ся)*)⁴.

8. лтш. *graũsts* PS., [Schujen, Trik., N.-Peb.] 'развалина, развалюха; труппа', 'pussagruvusi ėka' [Николаев 1989: 82] ~ лтш. *graũt* 'громить; сокрушать', *grũt* 'рушиться; разрушаться; разваливаться' [Андронов 2002: 62а, 63а].

9. лтш. **dėsts* 'саженец' [Николаев 1989: 82] (интонация установлена, вероятно, по отыменному глаголу: в [Mühl.–Endz. I: 464] *dėsts* 'der Setzing' и *dėstĩt* 'pflanzen' = [Шмидт: 37] *dėstĩt* 'садить, разводить'), такое интонирование этого имени поддерживается лтш. (зап.) *dėsts*² [Endz.–Haus. I: 319] (вторично лтш. *dāsts* 'саженец', при *dėstĩt* 'сажать' [Андронов 2002: 51а]) ~ лит. *dėti* 'класть, ставить, помещать', лтш. *dėt* 'класть яйца'; *dėtiė*s 'деваться, деться'; слав. **dějo*, **dějèť* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 296–298, 512].

c) суфф. -*kla-s*

1. лит. *dėklas* (2) 'кобура, футляр', *padėklas* (2) 'подставка, подкладка; поднос', *ĩdėklas* (2) [LRKŽ 1962: 175], так же в LKŽ 'вкладыш' [Николаев 1989: 77, 79] ~ лит. *dėti* 'класть, ставить, помещать', лтш. *dėt* 'класть яйца'; *dėtiė*s 'деваться, деться'; слав. **dějo*, **dějèť*

⁴ Наличие лтш. *leĩt*, *lĩmt* с плавной интонацией и, соответственно, слав. 1.sg. **lõmĩo*, 3.sg. **lõmĩť* (варианта а.п. b) С. Л. Николаев объясняет существованием этой вариантности уже в балто-славянском.

(а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 296–298, 512]. (В лтш. *padēkls* PS., по-видимому, совпадение нисходящей интонации с плавной в непервых слогах.)

2. лит. *pa-būklas* (2) 'орудие' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *būti* 'быть', лтш. *būt* 'быть'; слав. (l-part.) **bŭlb*, **bylā*, **bŭlo* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 513, 500].

3. лит. *tīnklas* (2) 'сеть, невод'; лтш. *tikls* 'das Netz' [Николаев 1989: 79] ~ лит. *tinti* 'пухнуть', лтш. *tīt* 'мотать, наматывать; навивать; накручивать; крутить, свертывать; окутывать, пеленать'.

4. лит. *pa-neřklas* (2) 'wiązadło, którym przywiązuje się bat do biczyska', *pri-neřklas* (2) 'virvelė botagui prie koto pririšti (prinerti); spragilo jungas' ~ лит. *nérti* 'вязать, плести, набрасывать (петлю); нырять', лтш. *niřt* (С.), *nirt²* 'нырять'; слав. **nerti*, **nъrо*, **nъrětb* (а.п. с: словен. праес. 1.sg. *pondrēm*, ст.-слав. аор. 3.sg. *попрътъ*).

5. лит. *spiřklas* (2) 'пинок, удар (ногой)' ~ лит. *spirti* 'брыкнуть, брыкать, пнуть, пинать, лягать, ударять (ногой); упираться, подпирать', лтш. *speřt* 'ударить, пнуть; лягать, брыкать'; слав. **pěrо*, **perětb* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 274, 254–257].

Славянский (⇒ а.п. b)

с) суффт. *-dlo*

1. слав. **dědlo* > **dědlō* [Николаев 1989: 85] ~ слав. **dějo*, **dějětb*; inf. **dējāti*; лит. *dėti* 'класть, ставить, помещать', лтш. *dēt* 'класть яйца'; *dėtiēs* 'деваться, деться' || см. [Дыбо 2000а: 296–298, 512].

2. слав. **pēdlo* > **pēdlō* [Николаев 1989: 85] ~ слав. **pъnо*, **pъnětb*; inf. **pęti*; лит. *pinti* 'плести, вить; спутывать', лтш. *pīt* 'плести, заплетать' || см. [Дыбо 2000а: 258–259, 267].

3. слав. **žěrdlo*, **žьrdlo* > **žerdlō*, **žьrdlō* [Николаев 1989: 86] ~ слав. **žěrо*, **žerětb*; **žьrо*, **žьrětb*; inf. **žьrāti*, **žerti*; лит. *gėrti* 'пить', лтш. *dzeřt* 'пить' || см. [Дыбо 2000а: 266, 273, 490, 493, 501, 506].

4. слав. **stādlo* > **stadlō* [Николаев 1989: 86] ~ слав. **stājo*, **stajětb*; inf. **stajāti*; лит. *stóti* 'стать, становиться', лтш. *stāt* 'остановиться, останавливаться' || см. [Дыбо 2000а: 302–303].

5. слав. **žīdlo* > **žīdlō* [Николаев 1989: 88] ~ слав. **žīvo*, **živětb*; inf. **žīti*; лит. *gýti* 'заживать' (в Библии Хилинского 'жить', см. Ch, Ch1), лтш. *dzīt* 'заживать' || см. [Дыбо 2000а: 287–288].

6. слав. **bŭdlo* > **bydlō* [Николаев 1989: 88] ~ слав. (l-part.) **bŭlb*, **bylā*, **bŭlo*; лит. *būti* 'быть', лтш. *būt* 'быть' || см. [Дыбо 2000а: 513, 500].

7. слав. **žědlo* > **žědlō* 'жало' [Николаев 1989: 86] ~ лит. *gėlti* 'жалить, кусать; болеть, ныть, ломить', лтш. *dzeļt* 'жалить, кусать (о змее); жечь, обжигать (о крапиве)'.

8. слав. **veřdlo* > **verdlō* 'источник' [Николаев 1989: 86] ~ лит. *virti* 'кипеть; вариться', лтш. *viřt* 'кипеть, вариться'.

9. слав. **tvьrdlo* > **tvьrdlō* 'загон для скота' [Николаев 1989: 86] ~ лит. *tvėrti* 'огораживать, ставить забор; делать перевязку, перевязывать; прикреплять, вставляя', лтш. *tveřt* 'хватать, ловить'.

10. слав. **peřdlo* > **perdlō* 'проход' [Николаев 1989: 86] ~ слав. **pěrо*, **perětb*; inf. **pъrāti* (а.п. с); ? лит. *spirti* 'брыкнуть, брыкать, пнуть, пинать, лягать, ударять (ногой); упираться, подпирать', лтш. *speřt* 'ударить, пнуть; лягать, брыкать' || см. [Дыбо 2000а: 274, 266].

II. Отсутствие балто-славянской метатонии в производных с суффиксами «доминантного» класса (*-to-*, *-sto-*, *-tlo-*/*-dlo-* и под.).

Акутированные корни с (+)-маркировкой не меняют интонации.

Производные от балто-славянских глаголов неподвижного акцентного типа:

Балтийские (лит. а.п. 1; лтш. ~)

а) суфф. *-ta-s*

1. лит. *káltas* (1) 'долото' [Николаев 1989: 80]; лтш. *kal̃ts* 'das Stammeisen, der Meissel; ein kleiner Hammer'⁵ ~ лит. *kál̃ti* 'ковать, вбивать, долбить', лтш. *kal̃t* 'ковать; долбить (о дятле)'; слав. **koljǫ*, **kǫljetь*; inf. **kǫl̃ti* (а.п. *b/a*) || см. [Дыбо 2000а: 265].

2. лит. *bùrtas* (1) 'жребий, ворожба, чары' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *bùrti* 'гадать, ворожить, колдовать', лтш. *buřt* 'колдовать'.

3. лит. *gniáužtas* (1) 'кулак', pl. 'тиски' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *gniáužti* 'сжимать, стискивать', лтш. *gñaužt* Dunika 'drücken, quetschen' и *gñaužt̃*, *-zu*, *-ziju* Nigr., но *gñaužt̃²*, *-žu*, *-zu* Bl. 'drücken, quetschen, knittern, knillen, auswinden wie nasse Wäsche' [Mühl.-Endz. I: 633, 634].

4. лит. *miltai* (pl.; 1) 'мука' [Николаев 1989: 80]; лтш. *milti* pl. 'das Mehl' ~ лит. *málti* 'молоть, размалывать', лтш. *mált* 'молоть'; слав. **meljǫ*, **mèljetь*; inf. **mèl̃ti* (а.п. *b/a*) || см. [Дыбо 2000а: 265].

5. лит. *sietas* (1) 'сито' [Николаев 1989: 80] (относительно прерывистой интонации в лтш. *siets* 'das Sieb' см. [Иллич-Свитыч ИА: 82]⁶) ~ слав. **sějǫ*, **sějjetь*; inf. **sěj̃ati* 'сеять, просеивать' (а.п. *a*) || см. [Дыбо 2000а: 289–290].

6. лит. *viltas* (1) 'предательство, измена, обман' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *vilti* 'обманывать в надеждах, разочаровывать', лтш. *viłt* A.-Ottenh., Salisb., Zögenhof 'обманывать, вводить в заблуждение'.

7. лит. *rėžtas* (1) 'заведенный порядок; старая дорога' (*sàvo rėžtu* 'своим чередом; по-своему'); *riuožtas* (1) 'полоса, участок, область' (*sàvo riuožtu* 'своим чередом; по-своему') [Николаев 1989: 80] ~ лит. *rėžti* 'резать'; лтш. *riēzt*, *-žu*, *-zu* 'scheiden' Dunika; слав. **rězjǫ*, **rězjetь*; inf. **rěz̃ati* (а.п. *a*).

b) суфф. *-sta-s*

1. лит. *žióstas* (1; [SkŽD: 324]) 'tai, kiek vienu kartu galima apžioti' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *žióti* 'разевать, раскрывать'; слав. **zějǫ*, **zějjetь* (а.п. *a*) || см. [Дыбо 2000а: 289]⁷.

c) суфф. *-kla-s*

1. лит. *dùrklas* (1) 'штык' [Николаев 1989: 80]; лтш. *duřkls* 'ein spitzes Eisen, womit Löcher gemacht, gestochen werden' ~ лит. *dùrti* 'колоть, тыкать', лтш. *duřt* 'колоть'.

2. лит. *irklas* (1 > 3) 'весло'; лтш. *iřkls* 'das Ruder' ~ лит. *irti* 'двигать судно шестом или веслами; грести (веслами)', лтш. *iřt* (*uz krastu*) 'гнать лодку, грести (к берегу)', *iřtiēs* 'грести (веслами)'.

⁵ Приводимое Р. Дерксом [Derksen 1996: 117] в качестве «пропуска» С. Л. Николаевым важного контраргумента слав. **kolto-* > **kolto-* 'колотушка' [схрв. диал. *kláto* 'деревянный треугольник, надеваемый на шею свиньи, мешающий ей пролезть в щель забора', словен. *kláto*, слов. *kláto* 'палочка' ~ чеш. *klát* 'палочка, колотушка'] непосредственно к данному корню не относится, являясь нормальным девербативом к глаголу **koltiti*, праes. 3.sg. **kol̃titi* (а.п. *b*) с корнем **kolt-*, и его просодия является дополнительным аргументом против сомнительных попыток связать этот корень с корнем **kola-* 'колоть'. С. Л. Николаев в своей работе принимает эту спорную этимологию и учитывает её в числе вторичных образований, см. [Николаев 1989: 54, 89].

⁶ Особенностью балто-славянских имен *neutra*, имеющих прерывистую интонацию в латышском, является то, что они часто избегают закономерной метатонии и, как правило, имеют вариант 3-й а.п. в литовских диалектах. Это согласуется с объяснением В. М. Иллич-Свитыча, но не требует принятия предполагаемой Я. Эндзелином вторичности латышской прерывистой интонации.

⁷ Менее надёжно: 2. лит. *váistas* (1) 'средство, лекарство' [Николаев 1989: 80] ~ слав. **věděti* 'знать, ведать' (а.п. *a*).

3. лит. *piúklas* (1) 'пила' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *piáuti* 'резать, отрезать; пилить; жать (хлеб на поле); косить (сено, траву)', лтш. *pļāūt* 'косить; жать (хлеб)'

4. лит. *žénklas* (1) 'знак, признак, знамение' [Николаев 1989: 80] ~ лит. *pa-žinti* 'знать кого-л., быть знакомым; узнать', лтш. *pa-zīt* 'знать кого-л., что-л.; быть знакомым; узнать, узнавать'

5. лит. *pa-véikslas* (1) 'картина, изображение, образ, пример, образец' ~ слав. **vídijō*, **vídītь*; inf. **víděti* (а.п. а).

6. лит. *sėkla* (1; f.) 'семя'; лтш. *sėkla* f. Wolm., Karls., Ruj., Salis, Serbigal, AP., Līn., Iw. 'der Samen, die Saat' ~ лит. *sėti* 'сеять, посеять', лтш. *sēt* 'сеять'; слав. **sějō*, **sějětь* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 289–290, 498, 533].

Славянский (а.п. а)

с) суфф. *-dlo*

1. слав. **bǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **bǫjō*, **bǫjětь*; inf. **bǫti* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 276].

2. слав. **dǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **dǫjō*, **dǫjětь*; inf. **dǫti* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 279].

3. слав. **mǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **mǫjō*, **mǫjětь*; inf. **mǫti* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 277–278].

4. слав. **rǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **rǫjō*, **rǫjětь*; inf. **rǫti* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 278].

5. слав. **čǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **čǫjō*, **čǫjětь*; inf. **čǫti* (а.п. а) || см. [Дыбо 2000а: 279].

6. слав. **šǫdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **šǫjō*, **šǫjětь*; inf. **šǫti* (а.п. а); лит. *siúti* 'шить', лтш. *šūt* 'шить' || см. [Дыбо 2000а: 276].

7. слав. **mędlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **męnǫ*, **męnětь*; inf. **męti* (а.п. а/б); лит. *minti* 'топтать, растаптывать; мять', лтш. *mīt* 'топтать, мять' || см. [Дыбо 2000а: 254, 263].

8. слав. **tǫrdlo* [Николаев 1989: 84] ~ слав. **tǫrǫ*, **tǫrětь*; inf. **tǫrti* (а.п. а/б); лит. *tirti* 'исследовать, расследовать; изучать', *trinti* 'тереть, натирать, стирать', лтш. *trīt* 'точить; править; направлять; тереть' || см. [Дыбо 2000а: 254–256, 263].

Исключения из данного соотношения единичны и легко объясняются либо наличием древних акцентуационных вариантов у некоторых глаголов, либо сменой акцентных характеристик у них в более поздний период.

Предположение Р. Дерксена, что позиции метатонии, установленные С. Л. Николаевым, связаны исключительно с именами среднего рода⁸, оказывается ошибочным при более тщательном рассмотрении материала. Для демонстрации приведем здесь первично доминантный суффикс *-snā-*.

Доминантность суффикса *-snā-* устанавливается по акцентуационному поведению его в восточнобалтийских и славянских языках. Рецессивный акутированный корень при присоединении суффикса *-snā-* становится вторично доминантным и получает циркумфлекс (слово получает 2-ю литовскую акцентную парадигму):

1. лит. диал. *džiūsna* (2) Plv, Up, Grk, Vb, *džiūsna* (2) Kt (при вторичных: *džiūsna* (4) Žvr, *džiūsna* (4) [K], Gdl и *džiūsna* (1) Ms) 'худой (сухой) человек; сухотка': лит. *džiúti* 'сохнуть, вянуть, чахнуть'; лтш. *žūt* 'trocknen' || [Fraenk. I, 117]; [Karulis 1209–1211, 1215]; [Pok. 179–181].

⁸ См. Derksen 1996: 103–122.

2. лит. диал. *lūšnà* (2) NdŽ, *lušnà* (2) NdŽ, MŽ 72, N, [K] (при вторичном: *lūšnà* (3) DŽ) 'хижина, лачуга': лит. *lūžti* 'ломаться, ломиться'; лтш. *lūzt* 'brechen' (intr.) || [Fraenk. I: 347]; [Karulis 510–511]; [Pok. 686]; [Dybo 2002: 426–427].

При доминантном акутированном производящем метатония отсутствует:

Лит. диал. *plūsna* (1) BsMt II 183 (Klp), Prk 'перо', *splūsna* (1) LKK II 199 (Zt), LD 190 (Zt), Aru 48 (Zt) «*plunksna*», с вторичным *s-*, вероятно, по аналогии с лит. *spārnas* 'Flügel' и *plūnsna* < **plunsna* (словообразовательно вторичен вариант: *plūksna* 'перо', - вторично отношение к лит. *plāukas* 'волос', pl. *plaukaī* 'волосы'; лтш. *plauki*); лтш. *plūksnas* pl. 'die feinen Federn der Vögel' ~ лтш. *plūkas* C., Karls. 'Ausgezupftes, Charpie; Flaumfedern' (развитие засвидетельствованных балтийских вариантов можно представить следующим образом: **plūn-snā* > **plūn-k-snā* и **plū-sna*, под влиянием форм типа лтш. *plūkas* последний перестраивается в **plūk-snā* || лат. *plūma* f. 'Flaumfeder, Flaum'; ирл. *ló* 'Wollflocke, Wollhaar; Schneeflocke' < **plūso-*, *luascach* 'haarig, zottig'; герм. **flūsi-* [др.-англ. (зап.-сакс.) *flīes* 'Vlies', (англ.) *flēos*, *flīus* (Leid. Rāts.) n. 'Vlies, Wolle, Pelz'; ср.-н.-нем. *vlūs* (также *vlūsch*) n. 'Vließ; Flocke, Locke, Handvoll Wolle oder Haare', ср.-в.-нем. *vlūs* и *vlūs*, *vlies* n. 'Vlies' < **flūsi-*], норв. *flūra* 'zottiges Haar' || [Pok. 837, 838]; [WH II: 324–325]; [Fraenk. I: 609, 632]; [Būga RR I: 287]; [Falk–Torp I: 240–241]; [Holthausen AEEW 108]; [EWD I: 445].

Во всех случаях словообразования с подобным суффиксом при подвижном акцентном типе производящего производное получает неподвижный акцентный тип:

Слав. **dęsnā*, acc.sg. **dęsnŏ* > **dęsnŏ* (а.п. *b*) [русск. *десна́*, acc.sg. *десну́*; словен. *dlęsna*; чеш. *dáseň*; ст.-польск. и диал. *dziąsna*] (**dent-snā*) ~ лит. *dantis*, acc.sg. *dañtį* 4 'зуб'.

Слав. **lūnā*, acc.sg. **lūnŏ* > **lūnŏ* (а.п. *b*) [русск. *луна́*, acc.sg. *луну́*; укр. *луна́*, acc.sg. *луну́*; схрв. шток. *luna*; чак. (Orb.) *lūnà*, acc.sg. *lūnò*; кашуб. *luna* f. 'Feuerröte' Lorentz PW I, 480; сокращение корневого гласного в чеш. и слов. явно вторично] (**louk-snā*) ~ др.-инд. *rōkāḥ* m. 'свет', *rōcāḥ* 'блестящий', *rōcīḥ* n. 'свет, блеск'; греч. *λευκός* 'светлый, блестящий'.

Примечание. Следует иметь в виду, что метатония, будучи результатом словообразования и его конструктивным элементом, подвергается в дальнейшем тем же процессам, что и другие конструктивные элементы словообразования, такие, как акцентный тип (акцентная парадигма), т. е., например, генерализации в определенном словообразовательном типе, аналогическому воздействию параллельных словообразовательных типов и подобным. Первый случай хорошо наблюдается в литовских именах на *-ius*:

I. В именах, образованных от акутированных основ подвижного акцентного типа — 1) *lañgius* 2 'оконщик' (*lāngas* 3 'окно', лтш. *luōgs*); 2) *stōgius* 2 'кровельщик' (*stōgas* 3 'крыша, кровля', при вторичном диал. 1 NdŽ, Dt; лтш. *stāgs* 'Dach'); 3) *nuōgius* 2 'голыш' (*niūogas* 3 'нагой, голый', лтш. *niūogs*); 4) *skūjsčius* 2 'легкомысленный человек' (*skūjstas* 3 'жидкий', лтш. *škūjsts* 'dünnflüssig'); 5) *mālkiaus* 2 'возчик дров, торговец дровами' (лтш. *mālka* 'das Brennholz', при лит. *mālka* 1 'дрова'); 6) *plaukius* 2 'длинноволосый' (*plāukas* 3 'волос', лтш. *plauki* 'was im Weben vom Kamme abfällt; Schneeflocken; Staub; Mutterkorn'); 7) *taūkius* 2 'любитель жира' (*tau-kaī* pl., acc.pl. *tāukus* 'жир', sg. *tāukas* 'Fettstück' [Būga RR II: 633]; в лтш. *tauki* 'Fett', *tauks* 'fett, feist' генерализация рефлексов метатонического циркумфлекса); 8) *šluočius* 2 'метельщик' (лтш. *sluoṭa* 'Besen', при лит. *šluota* 1 'метла', ср. также лтш. *sluoṭ* 'ohne Zweck umhergehen, schlendern, bummeln'); 9) *puoḑzius* 2 'гончар' (лтш. *puoḑs* 'der Topf', при вторичном лит. *puoḑas* 1 «горшок»); 10) *sluñkius* 2 'лентяй' (лтш. *sluñkis* 'Lümmel, Schlingel, Faulenzer, Trödler', ср. лит. *slunkis* '(träger) Schleicher, wer langsam geht; Faulenzer(in)' [Nesselmann 486]); 11) *daig(s)lius* 2 'всходы, прорастание; росток' (*dāigas* 3 'росток', *diegas* 3 'росток', *dieglīs* 3, 4 'рост', *dyglīs* 4 'рост'; лтш. *daīga* 'lange dünne Stange', *daigi* du. Kr., *diēgs* 'Zwirn, Keim', *diēglis* (*dīglis*) 'Keim'); 12) *snaŕglius* 2 'сопляк' (*snarglīs*, gen. *snarglio* 3 и диал. *snaŕglio* 4 'сопли'); 13) *aūglius* 2 'рост; возраст' (лтш. *aūglis* 'Frucht'; но лит. *auglīs* 4 'побег; опухоль', при *augti* 'расти'); 14) *mēšlius* 2 'навозник' (*mēšlas* 3 'навоз'; лтш. *mēšls* 'Dünger, Mist'); 15) *oḑzius* 2 'кожевник' (лтш. *oḑa* 'Balg, Haut', два лит. норм. варианта *oḑa* 1 и *oḑà* 4 'кожа' — результат двух направлений перестройки 3-й а.п.); 16) *naūḑzius* 'ростовщик, лихоимец' (*naudà* 3 'польза, выгода'; лтш. *naūda* 'Geld'); 17) *smirdēlius* 2 'вонючка' (лит. *smirdėti*, praes. 3.sg. *smirda*, praet. 3.sg. *smirdėjo* 'вонять'; лтш. *smirdēt* 'riechen, stinken').

II. Но также и в именах, образованных от акутированных основ неподвижного акцентного типа — 1) *duõnius* 2 'любитель хлеба' (*duõna* 1 'хлеб', лтш. *duõna* 'Schnittbrot'); 2) *giõnius* 2 'жерновщик' (*giõna*, pl. *giõnos* 1 'жёрнов', лтш. *dziõnus*, *dziõnas* pl. 'die Quirne'); 3) *šaiũkšcius* 2 'ложкарь' (*šaiũkštas* 1 'ложка'); 4) *smuõrgius* 2 Ур, Vп, Kв [LKŽ XIII: 227] 'сопляк' (*smuõrgis* 1 'сопля'; лтш. *smuõrga* 'Rotz'); 5) *balcius* 2 Алк, Скр, Trgn [LKŽ I: 589] 'белое животное' (лтш. *balts* при вторичном лит. *baltas* 3); 6) *ilcius* 2 [LKŽ IV: 38] 'žmogus ilgomis iltimis' (*iltis* 1 'клык', лтш. *il(k)ts*, *ilks* 'Hauer, Hauzahn, Fangzahn'); 7) *juõdžius* 'juodos, tamsios spalvos gyvulus, juodis' (*juõdas* 3 К, J, Š; 1 Мс, KlvrŽ, SD34, В, R320, М 'черный'; лтш. *juõds* 'Waldteufel, Feldteufel, böser Geist'); 8) (*didjilis*) *miõcius* 2 'большой мучной хрущак' (*miltai* pl. 1 'мука', лтш. *miõti* 'Mehl'); 9) *põpkius* 2 'курильщик, трубочник' (*põpkè* 1 'трубка', но также диал. *põpka* 1, *põpkà* 2, *pipkà* 2, *põpkè*, *põpkis* '(Tabaks)pfeife'); 10) *kaõlius* 2 'скорняк, меховщик' (*kaõlis* 1 'шкура, мех', лтш. *kaõls* Tr., Gr.-Essern, Ahs., Zabeln и *kaõls* Wolm., Kl., PS., Lis., N.-Peb., Arrasch, C., Trik. 'kahl, nackt, splitternackt' [Mühl.-Endz. II: 133; Endz.-Haus. I: 574] и лтш. *kailis* 'ein Schafsfell zum Pelz; ein abgetragener Pelz' Wid.); 11) *maõlius* 2 'мальки; малёк' (*maõla* 'etwas Kleines, Unbedeutendes, insbesondere Bez. kleiner Fische', лтш. *maõle* 'Weißfisch, Löffelfisch, Grundling, kleiner Fisch'); 12) *seõlius* 2 'слютяй' (*seõlè* 'слюна'; но лтш. *saõilas* pl. Kreuzb., Ober-Kurl. (n. U.) 'der Geifer, Speichel', *seõlas*² pl. Kreuzb., *seõles*² pl. Gr.-Jungfernhof (n. U.); 13) *gõslius* 2 'высохший [хилый] человек' (*gõsla* 1 'жила', но лтш. *dzi(k)sla* 'Ader, Sehne'); 14) *piõnius* 2 'любитель молочного' (*piõnas* 1 'молоко'; лтш. *piõns* 'Milch'); 15) *pluõksnius* 2 'перьяник; человек пера' (*pluõksna* 1 'перо'; лтш. *pluõksnas* pl. C., Katzd. 'Charpie, Abfall von Flachs, Hede'); 16) *krõsnius* 2 'печник' (*krõsnis* 1 'печь'; но лтш. *krõsns* 'Ofen'); 17) *kluõpius* 2 'изготовитель деревянных башмаков' (*kluõpès* pl. 1 'деревянные башмаки, клумпы'; лтш. *kluõpraça* C., Dr. 'der Plattfuss'); 18) *kuõpius* 2 'сапожник; башмачник' (*kuõpè* 1 'башмак'; лтш. *kuõpe* 'Schuh'); 19) *buõvius* 2 'любитель картофеля' (*buõvè* 'картофель'; лтш. *buõva*); 20) *muõzcius* 2 'грязнуля; марашка' (*muõza* 1 'грязнуля'; лтш. *muõza*); 21) *suõdžius* 2 'грязнуля, замарашка' (*súodys* pl., *súodžiu* gen.; *súodžiai* pl. 1 'сажа'; но лит. *suodýti*, *suodèti* 'rußig werden', лтш. *suõdrèji* 'der Russ; Tabaksöl'); 22) *snaõdžius* 'соня' (лтш. *snaõda* 'Schlummer, Halbschlaf', *snaõst*, praes. 1.sg. *snaõžu*, praet. 1.sg. *snaõdu*; лит. *snáusti*, praes. 1.sg. *snáudžiu*, praet. 1.sg. *snáudžiau* 'дремать'; но *snaudà* 4 'snaudimas; snaudãlius', Šl. *snaudà*, gen. *snaudos* 2 'drzemaļa; špioch').

Однако именно у этой второй группы производных (от акутированных имен и глаголов неподвижного акцентного типа) наблюдается и ряд исключений и вариантов, в которых метатония отсутствует: 1) *jaõcius* 'pastuch wołow, pasterz' [при варианте *jaõcius*] (*jaõtis* 1 'вол, бык') [Otr.gr.II: 81]; 2) *muõzcius* 1 'грязнуля; марашка' (*muõza* 1 'грязнуля'; лтш. *muõza*); 3) *miõcius* 1 BŽ603 'duonvabalis (*Tenebrio molitor*), 'мучной хрущ' (*miltai* pl. 1 'мука', лтш. *miõti* 'Mehl'); 4) *smuõrgius* 1 NdŽ [LKŽ XIII: 227] 'сопляк' (*smuõrgis* 1 'сопля'; лтш. *smuõrga* 'Rotz'); 5) *amžcius* 1 'век; возраст'; 6) *ýžcius* 1 жемайт. 'status krantas, skardis, nugriuvęs šlaitas' [DLKŽ 1954: 285₂] (при варианте *ýžcius* Šilalè, raj.c.).

ПРОИЗВОДНЫЕ СО ВТОРИЧНЫМИ СУФФИКСАМИ

Согласно «второму принципу парадигматического акцента» выбор акцентных типов в этом реконструированном фрагменте акцентной системы определяется двумя параметрами: акцентной парадигмой (а.п.) производящего и морфонологическим классом суффикса. Двум а.п. непроизводных: 1-й а.п. (лит. 1-й и 2-й а.п.) и 2-й а.п. (лит. 3-й и 4-й а.п.)⁹ — соответствовали три акцентных типа производных: тип **A** — неподвижное ударение на корне; тип **B** — неподвижное ударение на суффиксе; тип **C** — подвижное ударение (= 2-й балтийской а.п.). Суффиксы делились на два морфонологических класса — I класс (рецессивные суффиксы): *-išk-a-* (adj.), *-in-a-* (adj.), *-at-i-*, *-ast-i-*, *-um-â-* (f.), *-ing-a-* (adj.), *-îst-â-* (f.), *-îb-â-* (f.); II класс (доминантные суффиксы): *-el-îs*, *-išk-îs* (adj.), *-in-îs* (adj.), *-esn-îs* (adj., сравн. ст.), *-um-a-*, *-at-â-* (f.), *-îst-ê*, *-inîk-a-*, *-îb-ê*, *-uot-a-* (adj.), *-(j)aus(j)-a-* (adj., превосх. ст.). Выбор акцентного типа производился следующим образом: от основ 1-й а.п. независимо от класса суффикса выбирался акцентный тип **A**, от основ 2-й а.п. при суффиксах I класса — тип **C**, при суффиксах II класса — тип **B**:

⁹ Реконструированное состояние относится к периоду до действия закона де Соссюра.

		А.п. производящих	
		1-я	2-я
Класс суффикса	I	A	C
	II		B

I. Суффиксы I класса

A. С краткими гласными

1. Суффикс *-ostī-s*

Формы произ- водных	А.п. производящих			
	Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
	Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)

Балт. subst. *-ast-i-*

Sg.	nom.	<i>pīlnastis</i>	<i>bīaūrastis</i>	<i>gīvastis</i>	<i>nerimastis</i>
	gen.	<i>pīlnasties</i>	<i>bīaūrasties</i>	<i>gīvastiēs</i>	<i>nerimastiēs</i>
	acc.	<i>pīlnastī</i>	<i>bīaūrastī</i>	<i>gīvastī</i>	<i>nèrimastī</i>

Слав. subst. *-ost-ь-*

Формы	<i>a^a</i> (= A)	<i>a^b</i> (= E)	<i>c^c</i> (= C)	
Nom.sg.	<i>rādostь</i>	<i>mōdròstь</i>	<i>lěnostь</i>	<i>čęstostь</i>
Dat.sg.	<i>rādosti</i>	<i>mōdròsti</i>	<i>lěnosti</i>	<i>čęstosti</i>
Instr.sg.	<i>rādostьjò</i>	<i>mōdròstьjò</i>	<i>lěnostьjò</i>	<i>čęstostьjò</i>
Loc.sg.	<i>rādosti</i>	<i>mōdròsti</i>	<i>lěností</i>	<i>čęstostí</i>
Gen.pl.	<i>rādostьjǫ</i>	<i>mōdròstьjǫ</i>	<i>lěnostьjǫ</i>	<i>čęstostьjǫ</i>

Примечание. Материалы по славянской реконструкции см. [Дыбо 1981b: 107–122], балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 135–136].

2. суффикс *-in-o-*

Формы производных	А.п. производящих			
	Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
	Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)

Балт. adj. *-in-a-*

Sg.	m.	<i>áuksinas</i>	<i>vàrinas</i>	<i>pláukinas</i>	<i>krùvinas</i>
	f.	<i>áuksinâ</i>	<i>vàrinâ</i>	<i>plâúkinâ</i>	<i>kruvinâ</i>
Pl.	m.	<i>áuksiniê</i>	<i>vàriniê</i>	<i>plâúkinie</i>	<i>kruvinie</i>
	f.	<i>áuksinâs</i>	<i>vàrinâs</i>	<i>plâúkinâs</i>	<i>krùvinâs</i>

Слав. adj. *-ъn-o-*

Формы		<i>a^a</i> (= A)	<i>a^b</i> (= D)	<i>c^c</i> (= C)	
Sg.	m.	<i>věrnъ</i>	<i>grěšъnъ</i>	<i>mîrnъ</i>	<i>dǫlžъnъ</i>
	f.	<i>věrna</i>	<i>grěšъna</i>	<i>mîrnâ</i>	<i>dǫlžъnâ</i>
	n.	<i>věрно</i>	<i>grěšъно</i>	<i>mîрно</i>	<i>dǫlžъно</i>

Примечание. Материалы по славянской реконструкции см. [Дыбо 1981b: 72–94], балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 131–134].

3. суффикс *-isk-o-*

Формы производных	А.п. производящих			
	Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
	Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)

Балт. adj. *-isk-a-*

Sg.	m.	<i>víriškas</i>	<i>dvàsiškas</i>	<i>súniškas</i>	<i>diėviškas</i>
	f.	<i>víriškâ</i>	<i>dvàsiškâ</i>	<i>sûniškâ</i>	<i>dieviškâ</i>
Pl.	m.	<i>víriškiê</i>	<i>dvàsiškiê</i>	<i>sûniškíe</i>	<i>dieviškíe</i>
	f.	<i>víriškâs</i>	<i>dvàsiškâs</i>	<i>súniškâs</i>	<i>diėviškâs</i>

Слав. adj. *-ъsk-o-*

Формы		<i>a^a</i> (= A)	<i>a^b</i> (= D)	<i>c^c</i> (= C)	
Sg.	m.	<i>brátъskъ</i>	<i>ženъskъ</i>	<i>žvĕrъskъ</i>	<i>mǫžъskъ</i>
	f.	<i>brátъska</i>	<i>ženъska</i>	<i>žvĕrъskâ</i>	<i>mǫžъskâ</i>
	n.	<i>brátъsko</i>	<i>ženъsko</i>	<i>žvĕrъsko</i>	<i>mǫžъsko</i>

Примечание. Материалы по славянской реконструкции см. [Дыбо 1981b: 62–72], балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 119–131].

В. С долгими акутированными гласными

4. Балт. *-îng-a-*

Вид производящей основы		Формы производных	А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Сосюра	одно- слож- ные	m.	<i>kúniîngas</i>	<i>gàliîngas</i>	<i>náudiîngas</i>	<i>žàliîngas</i>
		f.	<i>kúniîngâ</i>	<i>gàliîngâ</i>	<i>naûdiîngâ</i>	<i>žaliîngâ</i>
	дву- слож- ные	m.	_____	<i>àkmeniîngas</i>	_____	<i>išmintiîngas</i>
		f.	_____	<i>àkmeniîngâ</i>	_____	<i>išmintiîngâ</i>

Латышский суффикс *-îg-* соответствует по своим просодическим характеристикам литовскому суффиксу, а производные с ним в деталях согласуются с реконструированными литовскими.

1. От имен с плавной интонацией: лтш. *piēnîgi luõpi* 'milchreiche Kühe' (Gr. 271–272); *pišcîgs* 'böse wie eine Eule' (Gr. 272); *vainîgs* 'schuldig' (Gr. 272); *tîrîgs* 'reinlich' (Gr. 273); *piînîgs* 'füllig (von körperlicher Fülle); vollständig, vollkommen' [Mühl.–Endz. III: 215] и мн. др.

2. От имен с прерывистой интонацией: лтш. *zâlîga pl'ava* 'grasige (grasreiche) Wiese' (Gr. 271); *naîdîgs* 'feindselig' (Gr. 272); *siŗdîgs* 'zornig, heftig, eifrig' (Gr. 272); *priēcîgs* 'freudig' (Gr. 272); *darbîgs* 'arbeitsam' (Gr. 272); *pêdîgs* 'der letzte' (Gr. 273); *salđîgs* 'süßlich' [Mühl.–Endz. III: 669] и мн. др.

Очевидно, что латышское отражение совершенно точно соответствует реконструированному состоянию¹⁰. И конечно, оно не требует объяснений посредством отяжки иктуса; это хорошо видно, как только мы расставим соответствующие маркировки [(+) ставится под доминантной морфемой, т. е. с плавной интонацией, (–) поставлен под рецессивной морфемой, т. е. с прерывистой интонацией]: *piînîgs*, но *salđîgs*.

В славянских языках обращает на себя внимание суффикс *-êp-* (видимо, *-êp-*), который занимает близкие позиции в системе словообразования и просодически тождествен балтийскому *-îng-a-*. Сложность его сегментного состава достаточно убедительно соотносится со сложностью его просодической характеристики.

¹⁰ О моем отношении к предлагаемому Эндзелином объяснению возникновения различия между прерывистой и плавной латышскими интонациями см. [Дыбо 2005b: 207–210].

Слав. adj. *-ĕn-ŏ-*

Формы производных		А.п. производящих				
		Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)		
После действия закона Иллич-Свигыча	Акц. тип	Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)	
		$a^a (= A)$	$a^b (= E)$	$c^c (= C)$		
	Sg.	m.	<i>mědęnъ</i>	<i>stbklěnъ</i>	<i>pъrstęnъ</i>	<i>lědęnъ</i>
		f.	<i>mědęna</i>	<i>stbklěna</i>	<i>pъrstęnà</i>	<i>ledęnà</i>
n.		<i>mědęno</i>	<i>stbklěno</i>	<i>pъrstęno</i>	<i>lědęno</i>	

Примечание. Материалы по реконструкции славянской системы выбора акц. типов у прилагательных с суфф. *-ĕn-* см. в [Дыбо 1981b: 127–140], балтийская реконструкция и материалы акцентной системы прилагательных с суфф. *-iŋg-* в [Дыбо 2006b: 137–142].

II. Суффиксы II класса

A. С краткими гласными

1. Суффикс *-ŏt-â-*

Формы производных		А.п. производящих			
		Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
		Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)

Балт. subst. *-at-ā*

До действия закона де Соссюра	Sg.	nom.	<i>svėikatâ</i>		<i>gîvâtâ</i>	
		gen.	<i>svėikatās</i>		<i>gîvâtās</i>	
		acc.	<i>svėikatā</i>		<i>gîvâtā</i>	
		instr.	<i>svėikatâ</i>		<i>gîvâtâ</i>	

Слав. subst. *-ot-a*

После действия закона Иллич-Свигыча	Акц. тип		$a^a (= A)$	$a^b (= E)$	$c^c (= C)$	
	Sg.	nom.	<i>nīščeta</i>	<i>dobrōta</i>	<i>lěpotà</i>	<i>prostotà</i>
		acc.	<i>nīščetŏ</i>	<i>dobròtŏ</i>	<i>lěpotŏ</i>	<i>prostotŏ</i>
		instr.	<i>nīščetojŏ</i>	<i>dobròtojŏ</i>	<i>lěpotojŏ</i>	<i>prostotojŏ</i>

Примечание. Материалы по славянской реконструкции см. [Дыбо 1981b: 122–125], балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 204–208].

2. суффикс *-tuu-o-/-tuu-ā-*Балт. *-tuvas* и *-tuvė*

От глаголов балто-славянского неподвижного акцентного типа:

1. *dūmtuvė* 'мех' (лит. *dūmti* 'дуть') ~ слав. **dъmъ*, **dъmetь*; l-part. *dōlv*, f. *dōla*, n. *dōlo* (а.п. *b/a*) 'дуть' || см. [Дыбо 2000а: 263, 503, 510].

2. *kāltuvė* «ковальня» (Šakýna, Žagārės raj.) (лит. *kālti* 'ковать') ~ лтш. *kālt* 'schmieden, schlagen'; слав. **koljъ*, **kōljetь*; inf. **kōlti*, sup. **kōltь*; aor. 1.sg. **kōlxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **kōl*; l-part. **kōllъ*, f. **kōlla*, n. **kōllo* 'колоть' || см. [Дыбо 2000а: 265, 488, 491, 503].

3. *kārtuvės* pl., gen. *kārtuvių* (1) BŽ54₁ 'виселица' (лит. *kārti* 'вешать') ~ лтш. *kārt* 'hängen, behängen'.

4. *kūltuvas* BŽ606₂ 'цеп' (лит. *kūlti* 'молотить') ~ лтш. *kūlt* 'schlagen, prügeln, dreschen'.

5. *kūrtuvės* 'новоселье' (лит. *kūrti* 'разжигать огонь') ~ лтш. *kuirt* 'Feuer anmachen, heizen'.

6. *māltuvė* «молольня» (Šakýna, Žagārės raj.) (лит. *mālti* 'молоть') ~ лтш. *mālt* 'mahlen, drehen, schwatzen'; слав. **meljъ*, **mēljetь*; inf. **mēlti*, sup. **mēltь*; aor. 1.sg. **mēlxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **mēl*; l-part. **mēllъ*, f. **mēlla*, n. **mēllo* 'молоть' || см. [Дыбо 2000а: 265, 488, 491, 503].

7. *mīntuvai* 'мяло, льномялка, трепало' (лит. *mīnti* 'мять') ~ лтш. *mīt* 'treten'; слав. **тъnъ*, **тъnetь*; l-part. **тъlъ*, f. **тъla*, n. **тъlo* || см. [Дыбо 2000а: 263, 503].

8. *pjāutuvas* 'серп' (уже в древнелитовском зафиксирован переход в подвижный акцентный тип: др.-лит. *piėutuwi* instr.sg. DP 605₄₆, *piautuwių* gen.pl. DP 38₄₄) (лит. *pjāuti* 'жать, косить') ~ лтш. *pļaut* 'резать, жать', 'mähen, ernten'.

9. *riėtuvė* [SkŽD] 'штабель, поленица' (лит. *riėti* 'складывать в штабели') ~ лит. *riėklas* (1) 'zwei hängende Stangen bzw. Gerüst unter der Stubendecke (beim Ofen) zum Trocknen des Brennholzes oder der Kleider', также *riėklas* и pl. *riėklai* 'Dachboden' (отсутствие метатонии свидетельствует о первичности неподвижного акцентного типа производящего глагола).

10. *sėtuvė* 'лукошко (с зерном), посевной ящик' (лит. *sėti* 'сеять') ~ лтш. *sēt* 'säen, besäen'; слав. **sějъ*, **sějjetь*; part. praes. act. **sějje*, **sějjetj-*; aor. 1.sg. **sějjasъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **sėja*; l-part. **sėjalъ*, f. **sėjala*, n. **sėjalo* || см. [Дыбо 2000а: 289–290, 486–487, 498, 512].

11. *skiltuvas* 'огниво; ударник' (лит. *skilti* 'высекать') ~ лтш. *škilt* 'Feuer anschlagen'.

12. *šiautuvas* 'винтовка, ружье; ткацкий челнок' (лит. *šauti* 'стрелять') ~ лтш. *šait* 'eine heftige Bewegung nach einer Richtung hin machen; schnell schieben oder stoßen'; слав. **sūjъ*, **sūjetь*; inf. **sovāti*, sup. **sovātь*; l-part. **sovālъ*, f. **sovāla*, n. **sovālo*; part. praet. act. f. **sovāvši* || см. [Дыбо 2000а: 289, 489, 512, 517].

13. *trintuvai* в выражении *mīntuvai-trintuvai* 'móterų darbas' [Būga RR III: 67] (лит. *trinti* 'тереть') ~ лтш. *trīt* 'reiben, schleifen, schärfen'; ср. слав. **tъr(j)ъ*, **tъr(j)etь*; inf. **tōrti*, sup. **tōrtь*; aor. 1.sg. **tōrxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **tōr*; l-part. **tōrlъ*, f. **tōrla*, n. **tōrlo*; part. praet. act. nom.sg. m. **tōrv*, f. **tōrvši* || см. [Дыбо 2000а: 263, 488, 491, 503, 514].

От глаголов балто-славянского подвижного акцентного типа:

1. *artuvas* 'darbininkas arkllys' [SkŽD: 383] (лит. *arti* 'пахать') ~ лтш. *art* 'pflügen'; слав. **ōr(j)ъ*, **ōr(j)etь*; inf. **orāti*, sup. **ōratь*; aor. 1.sg. **orāxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **ōra*; l-part. **ōralъ*, f. **ōralā*, n. **ōralo* || см. [Дыбо 2000а: 274–275, 488, 494, 507].

2. *bliautùvė* 'kas vis bliauja, rėkia', 'сквернослов, похабник' (лит. *bliáuti* 'блеять, реветь') ~ лтш. *blaūt* 'blöken, schreien'; слав. **bljūjo*, **bljujětъ* || см. [Дыбо 2000а: 293].

3. *dėtùvai* 'укладчик; кладовая; хранилище' (лит. *dėti* 'класть, ставить; помещать') ~ лтш. *dēt* '(Eier) legen'; слав. **dějo*, **dějětъ*; l-part. **dějalъ*, f. **dějalá*, n. **dějalo* || см. [Дыбо 2000а: 296–298, 512].

4. *nu-duotùvės* 'обет, брак' (др.-лит. *nudūtúwiu* 'šlub' gen.pl. DP 281₃₁) (лит. *dúoti* 'давать') ~ лтш. *duôt* 'geben'; слав. **dājo*, **dajětъ*; l-part. **dājalъ*, f. **dajalá*, n. **dājalo* и **dālъ*, f. **dalá*, n. **dálo*; part. praet. act. nom.sg. m. **dāvъ*, nom.pl. **dāvъšė*, nom.sg.f. **dāvъši* и **dajavъši* || см. [Дыбо 2000а: 299–300, 512, 513, 516, 517].

5. *pra-gertùvės* J⁵⁹, *už-gertùvės* Šl. 'zapicie, wypicie (po załatwieniu jakiejś sprawy; za czyjeś zdrowie)' (лит. *gėrti* 'пить') ~ лтш. *dzeift* 'trinken, saufen, zechen'; слав. **žьrоq*, **žbrětъ* и **žьrоq*, **žerětъ*; aor. 1.sg. **žerъxъ*, **prožerъxъ* (1.pl. **žerxómъ*, **prožerxómъ*, 2.pl. **žerstě*, **prožerstě*, 3.pl. **žeršė*, **prožeršė*), 2–3.sg. **žertъ*, **prōžertъ* и 1.sg. **žbráxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **žbra*; l-part. **žbrlъ*, f. **žbrlá*, n. **žbrlo* и **žbralъ*, f. **žbralá*, n. **žbralo* || см. [Дыбо 2000а: 266, 273, 490, 493, 501, 506].

6. *keltùvės* 'обряд поднимания молодых с постели в первое утро после свадьбы' (лит. *kėlti* 'поднимать')¹¹ ~ лтш. *celt* 'heben'.

7. *klotùvas* (2) tech. 'укладчик' (Lyb.), *pa-klotùvė* [SkŽD: 385] 'простыня', 'paklodė' ~ лтш. *klāt* 'hinbreiten, decken'.

8. *lietùvai* 'форма, в которой отливают свечи, фигуры' (лит. *lieti* 'лить') ~ лтш. *liēt* 'gießen, vergießen'; слав. **lījo*, **lijětъ* и **lějo*, **lējětъ*; inf. **līti*, sup. **lītъ* и inf. **lvjāti*, sup. **lvjatъ*; aor. 1.sg. **līxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **lītъ* и aor. 1.sg. **lvjáxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **lvja*; l-part. **līlъ*, f. **lilá*, n. **līlo* и **lvjalъ*, f. **lvjalá*, n. **lvjalo*; part. praet. act. nom.sg. f. **livъši* || см. [Дыбо 2000а: 282, 294, 489, 495, 498, 508, 512, 517].

9. *pintùvės* Šl. (2): *pintùvių vākaras* — 'wieczór przed ślubem, na którym dla młodej wija wianek' (лит. *pinti* 'плести, вить; сплестать') ~ лтш. *pīt* 'flechten'; слав. **pьnоq*, **pьnětъ*; aor. 1.sg. **pěxъ* (1.pl. **pexómъ*, 2.pl. **pęstě*, 3.pl. **pęšė*), 2–3.sg. **pětъ*; l-part. **pělъ*, f. **pelá*, n. **pēlo*; part. praet. pass. **pětъ*, f. **pětá* || см. [Дыбо 2000а: 267, 491, 502, 525].

10. *tintùvas* (2) 'прибор для отбивки кос'¹² (лит. *tinti* 'отбивать, направлять, точить (косу)') ~ слав. inf. **tėti*, praes. 1.sg. **tьnоq*, 3.sg. **tnětъ* (а.п. с; см. [Дыбо 2000а: 267] и [Дыбо 1981b: 235]).

11. *virtùvas* Šl. (2) 'rondel; samowar' (лит. *virti* 'кипеть, вариться; кипятить, варить') ~ лтш. *viift* intr. 'kochen, sieden', tr. 'kochen'.

12. *vytùvai* 'мотовило, моталка' (лит. *výti* 'вить, свивать') ~ лтш. *vīt* 'winden, flechten'; слав. **vījo*, **vijětъ*; inf. **vīti*, sup. **vītъ*; aor. 1.sg. **vīxъ* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **vītъ*; l-part. **vīlъ*, f. **vilá*, n. **vīlo*; part. praet. act. nom. m. **vivъ*, f. **vivъši* || см. [Дыбо 2000а: 283, 489, 495, 508, 515].

¹¹ Но также *kėltuvių rýts* Šakýna, Žagārės raj., *kėltuvės* и *keltùvės* Tvėrai, Rietāvo raj.; *kėltuvas* (1) DLKŽ, LRKŽ, *kėltuvas* (3^{la}) Šl., *kėltuvas* SkŽD, *kėltuva* (1) J, DLKŽ, LRKŽ, *keltuvà* [3^a] SkŽD, *keltuvė* (3^a) DLKŽ, KLD, [Otr.Twer. 148]. Столь широкая фиксация накоренного неподвижного акц. типа и его рефлексов свидетельствует, по мнению С. Л. Николаева, о переходе этого корня в лит. языке в доминантный тип, об этом же свидетельствует и отсутствие метатонии в словах *kėltas* (1), *kėlta* (1) 'паром'.

¹² Зафиксировано также *tintuvas* (1) и *tintuvai* pl. 'прибор для отбивки кос', что указывает на первично неподвижный акцентный тип литовского глагола; но в латышском соответствие отсутствует, в славянском глаголе реконструируется а.п. с на основании словенской и ст.-хорватской акцентовки презенса, поддержанной ст.-словацкими и ст.-хорватскими данными по акцентовке инфинитивной основы, см. [Дыбо 2000а: 267] и [Дыбо 1981b: 235]; однако словен. *zatēt* ([SSKJ V: 791] = *zatēt*), сущин от *zatėti* 'hineinhauen; überraschen, ereilen' может оказаться реликтом первичного неподвижного акцентного типа.

Слав. subst. *-tv̑v-â-*

От глаголов неподвижного акцентного типа:

1. слав. **bítv̑vâ*, acc.sg. **bítv̑vō* [схрв. *bítva*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Бѣтва** Гр. 29, 49, 52; словен. *bítva*; чешск. *bitva*] ~ слав. **bíti*, praes. 1.sg. **bījō*, 3.sg. **bījetv̑* || см. [Дыбо 2000а: 276].

2. слав. **brítv̑vâ*, acc.sg. **brítv̑vō* [схрв. *brítva*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Брѣтва** Гр. 21, 29; словен. *brítva*, чешск. *břítva*] ~ слав. **bríti*, praes. 1.sg. **brījō*, 3.sg. **brījetv̑* || см. [Дыбо 2000а: 276–277].

3. слав. **žítv̑vâ*, acc.sg. **žítv̑vō* [схрв. *žítva*, словен. *žítva*] ~ лтш. *dziirt* (-tiēs) [praes. *dziiru*, praet. *dzīru*] || см. [Дыбо 2000а: 330].

4. слав. **žětv̑vâ*, acc.sg. **žětv̑vō* [схрв. *žětv̑vā*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Жѣтва** Гр. 29, 49, 52; словен. *žětv̑vā*, чешск. *žatva*] ~ слав. **žěti*, praes. 1.sg. **žbnō*, 3.sg. **žbnētv̑* || см. [Дыбо 2000а: 263].

5. слав. **sětv̑vâ*, acc.sg. **sětv̑vō* [схрв. *sjětv̑vā*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Сѣтва** Гр. 29, 49, 52; словен. *sětv̑vā*] ~ лтш. *sēt* 'säen, besäen'; слав. **sějo*, **sějetv̑*; part. praes. act. **sěje*, **sějotj*; aor. 1.sg. **sějasv̑* (то же ударение в pl.), 2–3.sg. **sěja*; l-part. **sějalv̑*, f. **sějala*, n. **sějalo* || см. [Дыбо 2000а: 280–281, 289–290, 486–487, 498; 512].

6. слав. **lěztv̑vâ*, acc.sg. **lěztv̑vō* [схрв. *ljěstv̑vā*; словен. *lěstv̑vā*] ~ слав. **lězti*, praes. 1.sg. **lězō*, 3.sg. **lězetv̑* || см. [Дыбо 2000а: 349–350].

От глаголов подвижного акцентного типа:

1. слав. **kļetv̑vā*, acc.sg. **kļetv̑vō* > **klět̑v̑vō* [схрв. *klětva*, схрв. диал. посавск. *klětva* (зафиксировано М. Каповичем 1.09.2007), ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Клѣтва** Гр. 29, 49, 52; польск. *klątwa*] ~ слав. praes. 1.sg. **kļbnō*, 3.sg. **kļbnētv̑* || см. [Дыбо 2000а: 268].

2. слав. **pāstv̑vā*, acc.sg. **pāstv̑vō* > **pāst̑v̑vō* [ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Паства** Гр. 29; польск. диал. **pāstwa* (по [Kucała: 253]: *ne pācf̑iūbyj̑ še*)] ~ слав. **pāsti*, praes. 1.sg. **pāso*, 3.sg. **pasētv̑* || см. [Дыбо 2000а: 355].

3. слав. **plytv̑vā*, acc.sg. **plytv̑vō* > **plýt̑v̑vō* [ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Плѣтва** Гр. 29, **Плѣтва** Гр. 52; ст.-чешск. *plýtva* и совр. чешск. *ploutev̑*] ~ слав. **plōvō*, **plovētv̑* и **plūno*, **plynētv̑* (а.п. с) || см. [Дыбо 2000а: 286, 318–319, 329].

4. слав. **pręstv̑vā*, acc.sg. **pręstv̑vō* > **prĕstv̑vō* [чешск. *přástva*] ~ слав. **prĕsti*, praes. 1.sg. **prĕdo*, 3.sg. **prĕdētv̑* || см. [Дыбо 2000а: 354].

5. слав. **žbratv̑vā*, acc.sg. **žbratv̑vō* > **žbrāt̑v̑vō* [русск. *жртва*] ~ слав. praes. 1.sg. **žĕro*, 3.sg. **žerētv̑* || см. [Дыбо 2000а: 273].

6. слав. **vbrstv̑vā*, acc.sg. **vbrstv̑vō* > **vbršt̑v̑vō* [польск. диал. *vāstfa* F., *vāstef*, *vāstfe* S. [Kucała: 112]] ~ слав. **vbrtĕti*, praes. 1.sg. **vbrtĕo*, 3.sg. **vbrtĕtv̑*.

В. С долгими акутированными гласными

3. Балто-славянский суффикс $-\hat{o}t\text{-}o\text{-}/-\hat{o}t\text{-}\hat{a}\text{-}$

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
Балт. adj. $-\text{uot}\text{-}a\text{-}/-\text{uot}\text{-}\bar{a}\text{-}$						
До действия закона де Соссюра	Sg.	m.	<i>miltuōtas</i>	<i>duĩbluōtas</i>	<i>tāukiuōtas</i>	<i>kraujiuōtas</i>
		f.	<i>miltuōtā</i>	<i>duĩbluōtā</i>	<i>tāukiuōtā</i>	<i>kraujiuōtā</i>
	Pl.	m.	<i>miltuōtiē</i>	<i>duĩbluōtiē</i>	<i>tāukiuōtiē</i>	<i>kraujiuōtiē</i>
		f.	<i>miltuōtās</i>	<i>duĩbluōtās</i>	<i>tāukiuōtās</i>	<i>kraujiuōtās</i>
Слав. adj. $-\hat{a}t\text{-}o\text{-}/-\hat{a}t\text{-}a\text{-}$						
После действия закона Иллич-Свитыча	Формы		$a^a (= A)$	$a^b (= F_1)$	$a^c (= F_2)$	
	Sg.	m.	<i>vŕlnatŕ</i>	<i>ženāŕŕ</i>	<i>golŕātŕ</i>	<i>mŕžātŕ</i>
		f.	<i>vŕlnata</i>	<i>ženāŕta</i>	<i>golŕāta</i>	<i>mŕžāta</i>
		n.	<i>vŕlnato</i>	<i>ženāŕto</i>	<i>golŕāto</i>	<i>mŕžāto</i>

Примечание. Материалы по славянской реконструкции см. [Дыбо 1981b: 174], балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 227–228]. Основные параметры балтийской акцентной системы производных с этим суффиксом были установлены уже Ф. де Соссюром (см. [Соссюр: 625]).

Можно привести также пример с двусложным доминантным суффиксом.

4. Балто-славянский суффикс $-\text{i}\hat{n}\bar{i}k\text{-}o\text{-}$

Балт. subst. $-\text{i}\hat{n}\bar{i}k\text{-}a\text{-}$

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Соссюра	Sg.	nom.	<i>áuksinikas</i>	<i>viētīnikas</i>	<i>darbinikas</i>	<i>daržinikas</i>
		gen.	<i>áuksinikā</i>	<i>viētīnikā</i>	<i>darbinikā</i>	<i>daržinikā</i>
		acc.	<i>áuksinikā</i>	<i>viētīnikā</i>	<i>darbinikā</i>	<i>daržinikā</i>
		instr.	<i>áuksinīkuo</i>	<i>viētīnīkuo</i>	<i>darbinīkuo</i>	<i>daržinīkuo</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 214–218].

Я не привожу здесь славянскую систему парадигматического выбора, она, как известно, тождественна балтийской (см. [Дыбо 1981b: 187; Дыбо 2000a: 147–149]). Должен только здесь напомнить, что в том случае, когда с этим суффиксом появляется вариант женского рода, *-ī-* получает акутовую интонацию. Так как в обоих случаях мы имеем дело, по-видимому, с долгим монофтонгом, приходится принять, что акут здесь первичен, а циркумфлекс — результат метатонии, что вызывает предположение, что акут в этом суффиксе первично рецессивный (об этом см. ниже).

ВТОРИЧНАЯ ДОМИНАНТНОСТЬ И МЕТАТОНИЯ В СУФФИКСАХ

I. Структура вторичных суффиксов.

Рассматривая структуру вторичных суффиксов, мы видим, что их можно представить как последовательность минимум из двух частей: *-oko-* = *-o-* + *-ko-*; *-āko-* = *-ā-* + *-ko-*; *-iko-* = *-i-* + *-ko-*; *-uko-* = *-u-* + *-ko-*; *-īko-* = *-ī-* + *-ko-*; *-īkā-* = *-ī-* + *-kā-*; *-ovo-* = *-o-* + *-vo-*; *-āvo-* = *-ā-* + *-vo-*; *-īvo-* = *-ī-* + *-vo-*; *-ito-* = *-i-* + *-to-*; *-īto-* = *-ī-* + *-to-*; *-oto-* = *-o-* + *-to-*; *-ōto-* = *-ō-* + *-to-*; *-āto-* = *-ā-* + *-to-*; *-ijo-* = *-i-* + *-jo-*; *-ijā-* = *-i-* + *-jā-*; *-ājo-* = *-ā-* + *-jo-*; и под.

II. Морфонологические характеристики составляющих и просодическое поведение вторичных суффиксов.

Первая часть — либо тематический гласный *-o-*, извлеченный из тематических основ, либо иной основообразующий формант, сросшийся с первичным суффиксом (*-i-*, *-u-*, *-ā-*, *-ī-*, *-ū-*), а вторая — первичный суффикс. Тематический гласный (в норме) и другие основообразующие форманты при самостоятельном функционировании являются рецессивными морфемами, т. е. (–)-морфемами, что непременно вытекает из наличия у всех этих видов основ подвижного акцентного типа. Естественно предположить, что доминантность такого рода суффиксов обусловлена доминантностью их второй части. Иначе говоря, доминантная вторая часть суффикса изменяет морфонологический статус первой его части, делая ее (вторично) доминантной так же, как первичный доминантный суффикс изменяет морфонологический статус первично рецессивного корня, делая его (вторично) доминантным.

Если первая часть вторичного суффикса представляет собой изначальный долгий монофтонг и должна быть согласно правилу де Соссюра акутированной, в ней происходит метатония, и акут заменяется на циркумфлекс.

III. Примеры метатонии в суффиксах.

Проще всего, по-видимому, начать с примеров словообразовательного типа с вторичным суффиксом *-ykla-s*, вторая часть которого нам уже встречалась в примерах с метатонией: *gýdyklas* 'лекарство' (от *gýdyti* 'лечить'), *výstyklas* (3 < *1) 'пеленка' (от *výstyti* 'пеленать, свивать'), но *kabỹklas* (2) 'вешалка' (от **kabýti* > *kabinti* 'вешать'), *kibỹklas* (2) 'крюк, зацеп' (от *kibýti* 'вешать, зацеплять'), *kratỹklas* (2) 'labai slidus šypelis pakuloms kratyti' (от *kratýti* 'трясти'). Суффикс *-ykla-s*, очевидно, состоит из доминантного первичного суффикса *-kla-s* и основообразующего форманта каузативных глаголов *-y-* (< *-ī-*), морфонологическим статусом которого, как показывают славянские данные, была рецессивность (ср. наличие в каузативах а.п. *s* и тип ее акцентной кривой: inf. **gubíti* ~ sup. **gūbitĩ*; l-part. **gūbilĩ*, **gubilā*, **gūbilo*; pl. **gūbili* и т. д.). По двум первым примерам производных видно, что суффикс *-ykla-s* не наводит метатонию на корень, однако сама первая часть его (*-y-*), что обнаруживается при рассмотрении последних трех примеров,

подвергается метатонии и получает морфонологический статус доминантности. Подвижность акцента у второго производного, очевидно, вторична (а.п. первого слова неизвестна), ср. подобное же вторичное развитие подвижности у производных с суффиксом *-tuva-s* и под. Возникает вопрос, почему не подвергся метатонии акут в *salýkklas* (1) 'солод' (по-видимому, от не сохранившегося **salýti*, итератива от *sálti* 'делаться сладким, солодеть'). Но если *-y-* в данном производном извлечено из основы итеративного глагола, а не каузатива, мы имеем дело с закономерным отсутствием метатонии, так как в итеративах, по свидетельству славянского, основообразующий формант *-ī-* сам обладал статусом доминантности, а доминантные акутированные морфемы, как мы видели, метатонии не подвергались.

IV. Морфонологическое представление просодического поведения вторичных суффиксов.

Такое различие в морфонологическом поведении вторичных и первичных суффиксов, а равно и составляющих вторичных суффиксов, по-видимому, свидетельствует о сложном характере статуса доминантности.

Можно отразить установленные нами различия в типе доминантности соответствующей маркировкой. Для обозначения первичной доминантности корней, первичных суффиксов и соответствующих частей вторичных суффиксов оставим знак (+), для обозначения вторичной доминантности корней и соответствующих частей вторичных суффиксов введем знак (±). В этом случае суффикс *-ykla-s* должен получить следующую маркировку: *-y-klā-s*. Различие между соответствующими адъективными и субстантивными суффиксами выразятся так: 1. adj. *-ā-kō-s* ~ subst. *-ā-kō-s*; 2. adj. *-u-kō-s* ~ subst. *-u-kō-s*; 3. adj. *-ā-vo-s* ~ subst. *-ā-vo-s*; 4. adj. *-ī-kō-s* ~ subst. *-ī-kō-s* (ср. здесь же, по-видимому, первичное противопоставление subst. f. и m.: subst. f. *-ī-kā-* ~ subst. m. *-ī-kō-s*; первоначальная рецессивность суффикса subst. f. отражается лишь в отсутствии метатонии, в остальном суффикс был преобразован, вероятно, в результате действия закона Хирта). Приведем еще некоторые характерные морфонологические представления вторичных суффиксов: 1. adj. *-in-o-s* ~ adj. *-in-iō-s*; 2. adj. *-išk-o-s* ~ adj. *-išk-iō-s*; 3. subst. *-īb-ā-* ~ subst. *-īb-iā-*; 4. subst. *-ǣn-ī-kō-s*, *-ov-ī-kō-s* и под. Уже из этого перечня видны некоторые особенности внутренней структуры вторичных суффиксов: во-первых, вторично доминантные составляющие не навоят вторичную доминантность и, следовательно, метатонию на предшествующие им части суффиксов, т. е. ведут себя так же, как вторично доминантный суффикс в целом по отношению к корневой морфеме; во-вторых, бросается в глаза некоторая произвольность членения, связанная с наличием «чередующихся» пар и их структурой: если у нас представлены пары с рецессивными адъективными суффиксами, в которых первичный *-k-* осложнен сросшимися с ним явно рецессивными основообразующими формантами, и с соответствующими доминантными субстантивными суффиксами, мы предпочитаем вычленять первично рецессивный основообразующий формант, а различие статусов парных суффиксов сводить к различию статусов первичных суффиксов adj. *-kō-* и subst. *-kō-*, следуя за аналогичным рассмотрением первичных суффиксов adj. *-tō-* и subst. *-tō-*, в тех же случаях, когда в наших парах наведение вторичной доминантности осуществляется заменой тематического гласного или другого основообразующего форманта каким-либо иным формантом, мы выделяем в качестве носителя акцентуационной валентности этот тематический гласный. В действительности, по-видимому, в большинстве случаев носителем акцентуационной валентности был тематический гласный, форманты *-k-*, соответственно *-t-*, субстантивов и адъективов генетически тождественны, и следует, по-видимому, предполагать для индоевропейского существование двух тематических гласных, различавшихся какими-то просодическими качествами, которые отобразились

в балто-славянском в виде двух различных морфонологических статусов (акцентуационных валентностей).

V. Дистрибуционные характеристики процесса $(-) \Rightarrow (\mp)$:

1) он происходит на любом слоговом отрезке, маркированном знаком $(-)$, количество или качество этого слога, по-видимому, какой-либо существенной роли не играет;

2) он происходит в непосредственной близости (смежности) к следующему за ним звуковому отрезку, в надежно установленных случаях слоговому, маркированному знаком $(+)$, каких-либо ограничений процесса количеством или качеством данного слогового отрезка не обнаружено;

3) на краткостных и циркумфлектированных слогах фонетически данный процесс никак не проявляется, в первоначально акутированных слогах он переводит акутовую интонацию в циркумфлекс ($' \Rightarrow \sim$).

VI. Интерпретация.

Такие дистрибуционные особенности этого процесса указывают на ассимиляционный его характер, т. е. мы имеем скорее всего дело с результатом тоновой ассимиляции. Можно попытаться более точно определить фонетический характер как самого этого процесса, так и элементов, участвующих в нем:

1) Очевидно, что мы имеем дело лишь с частичной ассимиляцией, т. е. (\mp) не равняется $(+)$, так как в слоге с маркировкой $(\mp) ' \Rightarrow \sim$, тогда как в слогах с маркировкой $(+)$ акут не изменяется.

2) Можно думать, что характер самого процесса $' \Rightarrow \sim$ как-то связан с фонетическим характером элементов, принимавших в нем участие, т. е. $(-)$ и $(+)$; при частичных просодических ассимиляциях обычно просодическая характеристика первой части слога (первой моры) сохраняет близость к первоначальной просодической характеристике данного слога, тогда как просодическая характеристика второй части слога (второй моры) уподобляется просодической характеристике слога, который стимулирует ассимиляцию, т. е. слога, смежного с тем, в котором произошла (в данном случае) метатония.

3) Циркумфлекс в литовском представляет собой восходящую интонацию, и нет серьезных оснований считать, что он был качественно иным в балто-славянском.

Примечание. Предположение о качественном изменении балто-славянского циркумфлекса в литовском основывалось на убежденности в генетическом тождестве славянского и литовского циркумфлексов. Поскольку это тождество отклонено, и доказано, что литовскому циркумфлексу в славянском соответствует восходящая интонация типа нового акута, это предположение отпадает.

Всё это дает основание полагать, что просодические характеристики, принимавшие участие в рассматриваемом процессе, были, скорее всего, регистровыми тонами: маркировке $(-)$ соответствовал низкий тон, маркировке $(+)$ — высокий тон. В этом случае при регрессивной частичной ассимиляции в порядке $(- +)$ на первом слоге должен был возникнуть восходящий тон: $| _ | _ | \Rightarrow | _ | _ | \Rightarrow | _ / _ | _ |$. Этот ассимиляционный восходящий тон как бы взломал возникающий по правилам де Соссюра и Бецценбергера акут и создал на этом (первом) слоге интонацию, достаточно близкую фонетически к балто-славянскому циркумфлексу, в дальнейшем совпавшую с ним. Интерпретация акцентуационных валентностей $(-)$ и $(+)$ как отображений праязыковых низкого и высокого регистровых тонов хорошо поддерживается типологическими сопоставлениями (ср. контурные правила, тождественные балто-славянским, в сахарских языках (группа тедаканури)).

Чередование акцентных валентностей и метатония в суффиксах

А. Краткосложные рецессивные суффиксы ⇒ краткосложные доминантные суффиксы

1. суффикс *-in-o-* ⇒ суффикс *-in-īo-* Балт. adj. *-in-īo-*

Формы производных		А.п. производящих			
		Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
		Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
Sg.	m.	<i>dúminīs</i>	<i>vištiniš</i>	<i>beřžiniš</i>	<i>daržiniš</i>
	f.	<i>dúminē</i>	<i>vištine</i>	<i>beřžine</i>	<i>daržine</i>
Pl.	m.	<i>dúminiai</i>	<i>vištiniai</i>	<i>beřžiniai</i>	<i>daržiniai</i>
	f.	<i>dúminēs</i>	<i>vištineš</i>	<i>beřžineš</i>	<i>daržineš</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 176–179].

Эта иммобилизация образований с суффиксом *-in-* при его йотации характерна и для славянского, где в подобных образованиях не только не отмечается конечноударных членных форм, но и отмечены у Ю. Крижанича краткие формы типа *D* [= *a^b*] и типа *B* [= *b^c*]:

Тип *D*: *вѣжньи* (Гр. 59) ~ слав. **blizъ > *bliz'ъ* (а.п. *b*).

Тип *B*: *срѣдньи* [т. е. *срѣдньи < срѣдньи*] (Гр. 55) ~ слав. **serdā*, acc.sg. **sêrdŏ* (а.п. *c*).

По-видимому, полезно продемонстрировать подобное преобразование в балтийском и балт.-слав. суффикса прилагательных *-isk-o-*. При присоединении «темы» *-īo-* он приобретает доминантность и таким образом переходит во второй класс (этот вариант суффикса, возможно, существовал в праславянском, но, естественно, был потерян после радикальных фонетических процессов).

2. суффикс *-išk-o-* ⇒ суффикс *-išk-iŋ-*
Балт. *-išk-iŋ-*

Формы производных		А.п. производящих			
		Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
		Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
Sg.	m.	<i>vīriškis</i>	<i>dvàriškis</i>	<i>beŋniškis</i>	<i>gališkis</i>
	f.	<i>vīriškē</i>	<i>dvàriškē</i>	<i>beŋniškē</i>	<i>gališkē</i>
Pl.	m.	<i>vīriškiai</i>	<i>dvàriškiai</i>	<i>beŋniškiai</i>	<i>gališkiai</i>
	f.	<i>vīriškės</i>	<i>dvàriškės</i>	<i>beŋniškės</i>	<i>gališkės</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 175–176].

3. суффикс *-um-â-* ⇒ суффикс *-um-ŋ-*
Балт. subst. *-um-â-*

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До падения системы из 4-х а.п. у адъективов	Sg.	nom.	<i>brángumâ</i>	<i>âklumâ</i>	<i>niúogumâ</i>	<i>gerumâ</i>
		gen.	<i>brángumâs</i>	<i>âklumâs</i>	<i>niúogumâs</i>	<i>gerumâs</i>
		acc.	<i>brángumâ</i>	<i>âklumâ</i>	<i>niúogumâ</i>	<i>gèrumâ</i>
		instr.	<i>brángumâ</i>	<i>âklumâ</i>	<i>niúogumâ</i>	<i>gèrumâ</i>
После падения системы из 4-х а.п. у адъективов	Sg.	nom.	<i>brangumà</i>	<i>aklumà</i>	<i>nuogumà</i>	<i>gerumà</i>
		gen.	<i>brangumōs</i>	<i>aklumōs</i>	<i>nuogumōs</i>	<i>gerumōs</i>
		acc.	<i>brángumą</i>	<i>âklumą</i>	<i>niúogumą</i>	<i>gèrumą</i>
		instr.	<i>bránguma</i>	<i>âkluma</i>	<i>niúoguma</i>	<i>gèruma</i>

В приводимых ниже списках опущены образования от приставочных основ и имена, словообразовательные связи которых не устанавливаются.

Существительные на *-uma*, образованные от основ неподвижного акцентного типа [1, 2 (> 3, 3^a, 3^{4a}; 4, 3^b, 3^{4b}) ⇒ 1]. Так как все прилагательные, от которых образовывались эти существительные, перешли в подвижный акцентный тип, имён, сохранивших старую акцентовку, немного. Они зафиксированы как диалектные варианты или в старых лексикографических источниках¹³:

1) *glúduma* 1 NdŽ 'custodia, tutela noctis' (*glúdu*s 1 J 'полночь', *glúda* J adv. 'прижавшись', а.п. по LKŽ, *glúdoti* 'лежать или стоять прижавшись', *glústi*, praes.3. *glústa*, praet.3. *glúdo* intr. 'rimti' LKŽ, но *gláusti*

¹³ Приводимые ниже списки имен, акцентовка которых связана с подвижным акцентным типом производящих, разделены на части по предполагаемой первичности или вторичности их акцентовки.

‘сплачивать, смыкать’; лтш. *glāust* Tr., Erwahlen, Dunika, Nigr., Wandsen, Salis, Bl(ied). и *glāust* AP., Jürg., Serbigal, C., PS., Trik. ‘glätten, streicheln, lieblosen; schmiegen, anschmiegen’¹⁴; 2) *līguma* 1 SInt ‘равнина’ (*līgus*, -i 3 < 1 ‘ровный, гладкий; равный’, др.-лит. 1-я а.п.: nom.sg. m. *līgus* DP 48₅ и др. 12×, *līgus* DP 447₃₃, 450₃₈; nom.sg. f. *Līgi* DP 83₂₈, 286₃₇, *līgi* DP 87₂₅ и др. 6×; gen. sg. m. *līgus* DP 521₅₀; gen.sg. f. *līgus* DP 80₁₃, 88₃₇, 261₃₉, 618₁₉; dat.sg. m. *līgiam* DP 363₁₂, *līz|giam* DP 533₄₄₋₄₅; instr.sg. m. *līgumi* DP 79₂₁ и др. 4×; 170₂₅, 261₃₅, *līgumi* DP 40₃₃, 434₁₃, *līgumi* DP 249₃₅, *līgumi* DP 261₃₄, 470₄₀; instr.sg. f. *līgia* DP 169₃₇; gen.pl. m. *līgiu* DP 233₄₈; acc.pl. m. *līgius* DP 203₁₈, *līgus* DP 69₁₆, 93₈, 597₃₀, *līgus* DP 96₆; acc.pl. f. *līgies* DP 429₄₀, *līges* DP 385₄₁; instr.pl. m. *līgumis* DP 291₁₆, *līgumis* DP 253₇, 611₃; instr.pl. f. *līgiomis* DP 166₃₅; лтш. *līdzs* adj., *līdzī*, *līg*, *līga* adv. ‘gleich, eben’, *līdzens*, *līgans* ‘eben, gleichmässig’); 3) *próguma* 1 ‘прогалина, поляна; промежуток’ (*próga* 1 ‘случай, оказия’, диал. *prógumė*, *prógmas* ‘прогалина, поляна’); 4) *támsuma* 1 Dk; H, H175, R, MŽ, N, L, J, Rtr, Š ‘тёмное место’ (диал. сев.-лит. и вост.-лит.¹⁵, Šl. *támsus*, f. *támsi* 1 ‘ciemny; nieuczony’, др.-лит. *támsus*, -i 1 ‘ciemny; zewnętrzny’: gen.sg. m. *tómz|faus* DP 33₁₄₋₁₅; gen.sg. f. *támfius* DP 556₃₉; instr.sg. f. *támfia* DP 88₂₈; dat.pl. m. *támfumus* DP 156₄₉; acc.pl. m. *támffus* DP 15₁₄; при наличии форм 4-й а.п.: *támfiús* nom.sg. m. DP 556₃₇, 559₄₅, *támfiáfes* acc.pl. f. DP 33₂; ср. *témti* ‘dunkel werden’).

Существительные на **-uma**, образованные от основ подвижного акцентного типа [3 ⇒ 3^a, 3^a ⇒ 3^{4a}; 4 ⇒ 3^b].

От прилагательных 3-й а.п. [3 ⇒ 3^a, 3^a ⇒ 3^{4a}]:

1) *aukštumà* 3^a ‘возвышенность; возвышение’ (*aukštas* 3 ‘высокий’; лтш. *aūgsts* ‘hoch, hochgestellt, vornehm’); 2) *drūtumà* 3^a ‘утолщение, толща’ (*drūtas* 3 ‘толстый; крепкий, сильный’; лтш. *drūkts* «resns, stiprs, zaľuoksnis, plecīgs» U [Būga RR III: 206]); 3) *gūdumà* 3^a ‘глушь; жуткое место; жуткое время’ (*gūdus* 4 и диал. 1 [LKŽ] ‘жуткий’, но лтш. *gāūst* ‘jammern, klagen’); 4) *karštumà* 3^a ‘горячее место; горячее время’ (*kárštas* 3 ‘горячий’; лтш. *karšts* ‘heiß, hitzig, schnell’); 5) *minkštumà* 3^a ‘minkštoji dalis, minkštimas’ (*minkštas* 3 ‘мягкий’; лтш. *mīksts* ‘weich, schwach’); 6) *niogumà* 3^a ‘обнаженное место’ (*niūogas* 3 ‘голый, нагой, обнаженный’; лтш. *niūōgs* ‘nackt, arm’); 7) *plynumà* 3^a ‘гладкое [ровное] место’ (*plýnas* 3 ‘гладкий, ровный’; ср. лтш. *pliēni* ‘platte Kalksteine, Kalkschiefer, Schiefersteine’); 8) *plonumà* 3^a ‘тонкое место’ (*plónas* 3 ‘тонкий’; лтш. *plāns* ‘flach, eben, schwach’); 9) *plokštumà* 3^a ‘плоскость’ (*plókščias* 3, *plokštūs* ‘плоский’); 10) *riebumà* 3^a ‘жирное место’ (*riebūs* 3 ‘жирный’; ср. лтш. *riēbt* ‘ekeln, zuwider sein’, *riēba* ‘der Ekel’, *raiba*, *raibs* ‘Ekel’); 11) *šaltumà* 3^a ‘холодное место; холодное время’ (*šáltas* 3 ‘холодный; студёный; морозный’; лтш. *saļts* ‘kalt, bloß, nackt’); 12) *tvirtumà* 3^a ‘tvirtoji vieta’ (*tvirtas* 3 ‘крепкий, сильный; прочный, твёрдый; здоровый’; лтш. *tvīrts* ‘stark, fest, prall, drall’); 13) *vienumà* 3^a ‘одинокость; уединение’ (*vienas* 3 ‘один’; лтш. *viēns* ‘allein’); 14) *žydrumà* 3^a ‘голубое место’ (*žýdras* 3 ‘голубой, лазурный’; ср. лтш. *ziēdēt* ‘Blüten treiben, blühen; bunt sein, schimmeln’, *ziēds* ‘Blume, Blüte, Blütezeit’).

От прилагательных 4-й а.п. [4 ⇒ 3^b]:

1) *ankštumà* 3^b ‘тесное место, теснина’ (*añkštas* 4 ‘тесный, узкий»); 2) *aštrumà* 3^b ‘острое место’ (*aštrūs* 4 ‘острый, резкий’); 3) *daugumà* 3^b ‘большинство’ (*daugūs* 4 ‘многочисленный’); 4) *didumà* 3^b ‘большая часть, большинство’ (*didūs* 4 ‘величественный’); 5) *didžiumà* 3^b ‘большая часть, большинство’ (*didūs* 4 ‘величественный’); 6) *dykumà* 3^b ‘пустыня’ (*dýkas* 4 ‘пустой, порожний’); 7) *dubumà* 3^b ‘впадина’ (*dubūs* 4 ‘глубокий, впалый’); 8) *erdvumà* 3^b ‘просторное место; простор’ (*erdvūs* 4 ‘обширный, просторный’); 9) *gailumà* 3^b ‘kartumas, aštrumas’ (*gailūs* 4 ‘едкий, терпкий’); 10) *gelsumà* 3^b ‘желтоватое место’ (*gēļsvas* 4 ‘желтоватый’); 11) *gerumà* 3^b ‘лучшая часть, лучшее место’ (*gēras* 4); 12) *giedrumà* 3^b ‘ясное небо’ (*giēdras* 4 ‘ясный’); 13) *gilumà* 3^b ‘глубина’ (*gilūs* 4 ‘глубокий’); 14) *gražumà* 3^b ‘красивое место; красивое время’ (*gražūs* 4 ‘красивый, хороший’); 15) *grubumà* 3^b ‘неровное [бугристое] место’ (*grubūs* 4 ‘неровный’); 16) *kaitrumà* 3^b ‘жаркое [знойное] время’ (*kaitrūs* 4 ‘жаркий, знойный’); 17) *kreivumà* 3^b ‘кривизна’ (*kreivās* 4 ‘кривой’); 18) *melsumà* 3^b ‘melsva vieta, dēme’ (*mēļsvas* 4 ‘синеватый’); 19) *nykumà* 3^b ‘жуть, жуткое настроение’ (*nykiūs* 4 ‘жуткий, мрачный; глухой’); 20) *platumà* 3^b ‘ширь; широта’ (*platūs* 4 ‘широкий’); 21) *plikumà* 3^b ‘голое место’ (*plikas* 4 ‘лысый’); 22) *retumà* 3^b ‘редина’ (*rētas* 4 ‘редкий’); 23) *sausumà* 3^b ‘суша, материк’ (*saūsas* 4 ‘сухой’); 24) *seklumà* 3^b ‘мель’ (*seklūs* 4 ‘мелкий, неглубокий, мелководный’); 25) *siaurumà* 3^b ‘узкое место; узость’ (*siaūras* 4 ‘узкий, тесный’); 26) *skaidrumà* 3^b ‘светлое [прозрачное] место’ (*skaidrūs* 4 ‘прозрачный; светлый’); 27) *slēsnumà* 3^b ‘понижение, низменность’ (*slēsniūs* 4 ‘низкий, низменный’); 28) *slidumà* 3^b ‘скользкое место’ (*slidūs* 4 ‘скользкий’); 29) *smailumà* 3^b ‘остриё’ (*smailūs* 4 ‘острый’); 30) *sraunumà* 3^b ‘быстрина’ (*srauniūs* 4 ‘быстрый; стремительный’); 31) *statumà* 3^b ‘крутизна, круча’ (*statūs* 4 ‘крутой’); 32) *šakumà* 3^b ‘развилка, разветвление’ (*šakà* 4 ‘ветвь

¹⁴ Отмечено также сохранение архаической 1. а.п. в образовании на *-umas*: *glūdumas* BŽ560, sub v. *мишь*, в сочетании *Ночная мишь, naktiēs glūdumas*.

¹⁵ Локализацию см. [Būga RR II: 402, 425, 442; III: 78].

отрасль'); 33) *šlapumà* 3^b 'мокрое место; дождливое время, слякоть, мокредь' (*šlāpias* 4 'мокрый, дождливый'); 34) *tylumà* 3^b 'тишина, тишь; тихое время' (*tylūs* 4 'тихий; молчаливый'); 35) *tirštumà* 3^b 'гуща' (*tirštas* 4 'густой'); 36) *tolumà* 3^b 'даль' (*tolūs* 4 'дальний, далёкий; отдалённый'); 37) *tuštumà* 3^b 'пустота; полость' (*tūščias* 4 'пустой, порожний'); 38) *vėlumà* 3^b 'позднее время' (*vėlūs* 4 'поздний'); 39) *vėsumà* 3^b 'прохлада; прохладное время' (*vėšūs* 4 'прохладный, свежий'); 40) *viešumà* 3^b 'публичность; гласность' (*viēšas* 4 'публичный, открытый'); 41) *visumà* 3^b 'целое; совокупность' (*visas* 4 'весь'); 42) *žalsvumà* 3^b 'зеленоватое место; зеленоватость' (*žālsvas* 4 'зеленоватый'); 43) *žalumà* 3^b 'зелень, зелёное место' (*žalūs* 4 'пышный, тучный'); 44) *žemumà* 3^b 'низменность' (*žėmas* 4 'низкий; низменный'); 45) *žilumà* 3^b 'седое место, проседь' (*žilas* 4 'седой').

Вторичны:

От прилагательных первично 1-й а.п. [1 (> 3) ⇒ (1 >) 3^a, 1 (> 3^a) ⇒ (1 >) 3^{4a}]:

1) *amžinumà* 3^{4a} 'вечность' (*ámžinas* 3^a 'вечный'; но диал. вост.-лит. Šl. 1-я а.п.: *ámžinas*, -a 'wieczny', в др.-лит. 1-я а.п.: *ámžina* nom.sg. f. DK 42₁₉, *ámžinos* gen.sg. f. DK 13₁₉, 96₉, *ámžinos* gen.sg. f. DK 142₁₈, *ámžinu* gen.pl. f. DK 43₅; с тенденцией перехода в а.п. 3^a); 2) *baltumà* 3^a 'белое место' (*báltas*, -à 3 < *báltas*, -a 1 KlvrŽ, Ms, Sln; лтш. *balts* 'weiß, sauber, rein'); 3) *brangumà* 3^a 'дороговица; время, когда всё дорого' (*brangūs* 3 'дорогой', диал. Šl. *brángus*, -gi 1; *brágiai* 'drogi'; лтш. диал. *braĩgs* 'prächtig, herrlich, vortrefflich, fett, korpulent'); 4) *geltonumà* 3^a 'жёлтое место' (*geltonas* 1 'жёлтый'; лтш. диал. *dželtāns* 'gelb'); 5) *glūdumà* 3^a 'глубокая ночь' (*glūdu* 1 'полночь', *glūda* adv. 'прижавшись', но *glaūsti* «сплачивать, смыкать»; лтш. *glaūst* 'glätten; schmiegen, anschmiegen'); 6) *grynumà* 3^a 'грына, плика виета' (*grýnas* 3 'чистый', др.-лит. [D.] 1: nom.sg.f. *grīnoii* DP 526₄₄; gen.sg.f. *grīnos* DP 425₄₁, 613₂₂; instr. sg. *grīnu* DP 108₇, *grīnu* DP 615₅₀; loc.sg. m. *grīname* DP 582₄₁; nom.pl. m. *grīnieii* DP 615₃; gen.pl. *grīnu* DP 278₇, *grīnu* DP 602₁; acc.pl. *grīnus* DK 165₈, DP 90₄₅, *grīnūfius* DP 341₉, 526₄₅, 533₁₂, 615₁₈, *grīnūfius* DP 377₃₉₋₄₀); 7) *ilgumà* 3^a 'длина; долгота' (*ilgas*, -à 3 'длинный; долгий, продолжительный', несколько форм в др.-лит. могут интерпретироваться как реликт 1-й а.п.: *ne ilga* nom.sg. f. DP 272₂₅, *po ilgomus* dat.pl. f. DP 564₁₁, 564₂₀; лтш. *ilgs* 'lang'); 8) *juodumà* 3^a 'чернота, черное место' (*júodas* 3 'черный', лтш. *juōds* 'Waldeufel, Feldeufel, böser Geist'); 9) *kiaurumà* 3^a 'дырявое место; полость' (*kiáuras* 3 'дырявый; сквозной'; но лтш. *caĩrs* 'durchlöchert'); 10) *kietumà* 3^a 'отверделость, отвердение' (*kietas* 3 'твёрдый; жёсткий'; 1-я а.п. в др.-лит.: gen.sg. f. *kiėtos* DP 312₂₀; ср.ст. gen.sg. m. *kietefnio* DP 508₄₈; слав. *čĭťь, f. *čĭťa 'целый, невредимый; истинный': русск. диал. *чĭтый* 'трезвый', блр. диал. *чĭты* 'трезвый'; схрв. *čĭt*, чл.ф. *čĭtĭ* 'целый, сам'; но лтш. *ciėts* 'твёрдый; жёсткий'); 11) *laibumà* 3^a (*laibas* 3 'тонкий'; лтш. *laĩbs* 'dünn, schwach'); 12) *lygumà* 3^a 'равнина', *nelygumà* (*lygus* 3 < 1 'ровный, гладкий'; лтш. *lĩdzs* 'gleich, eben'); 13) *mėlynumà* 3^{4a} '*mėlyna* vieta, *dėmė*' (*mėlynas* 3^a, 1 'синий'; лтш. *mėl̃ns* 'schwarz, schmutzig'); 14) *storumà* (3^a) 'утолщение' (*stóras* 3 'толстый'; но слав. *stārъ); 15) *tyrumà* 3^a 'dykuma; stepė; tyrulis' (*týras* 3 'чистый'; но лтш. *tĩrs* 'rein, unvermengt, unverfälscht').

От прилагательных первично 2-й а.п. [2 (> 4) ⇒ (1 >) 3^b]:

1) *aklumà* 3^b Šl. 'šlepe, gluche miejsce' (*aklūs* 4 'слепой' < др.-лит. D. *āklus* 2/4); 2) *biaurumà* 3^b 'гадкое место' (*bjaurūs* 4 'гадкий' < др.-лит. D. *biaūrus*, -i 2/4); 3) *klampumà* 3^b 'топкое [вязкое] место' (*klampūs* 4 'топкий, вязкий', диал. Tw. *kluĩpus*, -i 'grzaški' [Otr.Twer. 258]); 4) *mažumà* 3^b 'меньшинство' (*māžas* 4 'малый, маленький', реликты 2-й а.п. в др.-лит.: *māžeus* adv. comp. DK 4₁₁ и *māžiėmus* dat.pl.m. DP 321₂); 5) *ramumà* 3^b 'покой, спокойствие; спокойное место' (*ramūs* 4 'спокойный, тихий' < *rāmus 2, см. [Дыбо 2006b: 135–136]); 6) *stiprumà* 3^b '*didžiausio stiprumo laikas; pati stiprioji vieta*' (*stiprūs* 4 'сильный, крепкий, мощный', диал. Tw. *ścĩprus*, -i 'mocny' [Otr.Twer. 258] < др.-лит. D. *stĩprus*, -i 2/4); 7) *šviesumà* 3^b 'светлое место' (*šviesūs* 4 'светлый', диал. Tw. *švĩėsus*, -i 'widny, biały' [Otr.Twer. 258] < др.-лит. D. *švĩėsus*, -i 2/4); 8) *tamsumà* 3^b 'тёмное место' (диал. Šl. *tamsūs*, f. *tamsi* 4 'ciemny; nieuczony', при варианте 1-й а.п. < др.-лит. D. *tāmsus*, -i 1 и *tamsūs*, -i 4); 9) *tiesumà* 3^b 'прямое направление; прямой путь' (*tiesūs* 4 'прямой', диал. Tw. *ciėsus*, -i 'prosty, niekrzywy' [Otr.Twer. 258] < др.-лит. D. *tiėsus*, -i 2/4).

Балт. subst. *-um-a-*

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Сосюра	Sg.	nom.	<i>bráŋgumas</i>	<i>àklumas</i>	<i>niôgùmas</i>	<i>gerùmas</i>
		gen.	<i>bráŋgumā</i>	<i>àklumā</i>	<i>niôgùmā</i>	<i>gerùmā</i>
		acc.	<i>bráŋgumā</i>	<i>àklumā</i>	<i>niôgùmā</i>	<i>gerùmā</i>
		instr.	<i>bráŋgumiuô</i>	<i>àklumiuô</i>	<i>niôgùmiuô</i>	<i>gerùmiuô</i>
После действия закона де Сосюра	Sg.	nom.	<i>bráŋgumas</i>	<i>àklumas</i>	<i>niôgùmas</i>	<i>gerùmas</i>
		gen.	<i>bráŋgumā</i>	<i>àklumā</i>	<i>niôgùmā</i>	<i>gerùmā</i>
		acc.	<i>bráŋgumā</i>	<i>àklumā</i>	<i>niôgùmā</i>	<i>gerùmā</i>
		instr.	<i>bráŋgumiuô</i>	<i>àklumiuô</i>	<i><u>niôgumiuô</u></i>	<i><u>gerumiuô</u></i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 192–204].

В этом словообразовательном типе мы фактически возвращаемся к тому же типу метатонии, который мы наблюдали в именах с первичным суффиксом *-to-*:

лит. *klôtas* (3) (part.praet.pass. от лит. *klóti* 'стелить; накрывать') ~ лит. *klôtas*, pl. *klôtai* (2) 'мостики'.

лит. *áukštas* (3) 'высокий' (ср. лтш. *aûgsts* 'hoch') ~ лит. *aũkštas* (2) 'этаж'.

И это, естественно, возвращает нас к проблеме двойственного характера индоевропейского тематического гласного.

Продолжая реконструкцию балто-славянской деривационной системы и системы порождения акцентных типов производных в балто-славянском, приведем вторичный суффикс *-im-* и рассмотрим его систему порождения акцентных типов.

Суфф. *-im-* в литовских прилагательных рецессивен:

лит. *aĩtimas* 3^b 'близкий' ~ лит. *artì* 'близко',

лит. *tólimas* 3^a 'далёкий' ~ лит. *tolì* 'далеко' (ср. лтш. *tālu* 'weit, fern'),

лит. *svētimas* 3^b 'чужой' ~ лит. *svėčias*, f. *-ià* 4 'чужой; гость'),

лит. *tūlimas*, -à 'niejeden; so mancher' ~ лит. *tūlas* 3 'частый, многие, не один'.

Этот же суффикс в страдательных причастиях настоящего времени:

лит. *pėnimas* 3^b 'откармливаемый' ~ лит. *penėti* 'кормить'.

Этот суффикс в существительных становится доминантным в результате балто-славянской метатонии:

От имен и глаголов с неподвижной а.п.:

1. лит. *júodimas* (1; OGL II: 160) 'czarny brzeg paznokci (od brudu)' ~ лит. *júodas*, -a (1) Ms, KlvrŽ; SD34, B, R320, M, вторично: *júodas*, -à (3) K, J, Š (LKŽ IV: 393) 'czarny'; лтш. *juōds* 'Waldteufel, Feldteufel, böser Geist'.

2. лит. *skýnimas* (1; OGL II: 160; LKŽ XII: 899) (> 3^a) 'miejsce w lesie oczyszczone z krzaków' ~ лит. *skinti*, praes. 1.sg. *skinù*, praet. 1.sg. *skýniau* 'рвать; щипать; рубить, вырубать,

расчищать'; лтш. *šķīt* 'abblatten (Kohl), abstreifen (Hopfen), abpflücken, abrinden, (Strauch) abroden'.

3. лит. *sėjimas* (1; LKŽ XII: 315–316) 'сеяние, сев, посев'; (нормат. 2-я а.п.) ~ лит. *sėti* 'säen'; лтш. *sēt* 'säen'.

4. лит. *skýrimas* (1; LKŽ XII: 910) 'пробор; отделение; разделение; различение' (*skýrimas* 2 'отделение; разделение; различение') ~ лит. *skirti* 'trennen, teilen, scheiden, unterscheiden, bestimmen'; лтш. *šķiŗt* 'scheiden, trennen, sondern'.

5. лит. *kúlimas* (1) 'молотба, обмолот, обмолачивание' (др.-лит. *kúlimop* allat. DP 161₁₃; совр. нормат. 2.а.п.) ~ лит. *kùlti* 'dreschen, schlagen, verprügeln'; лтш. *kuŗt* 'schlagen, prügeln, dreschen'.

6. лит. *dėjimas* (1) (др.-лит. *padėiimas* nom.sg. 'wspomożenie' DP 545₄₀, *padėiimo* gen.sg. 'obietnica' DP 124₄₁, 363₁₅, 370₁₃, 544₂₉, 551₃₉, *padė=|iimo* 546₁₄₋₁₅, 579₃₋₄, *ąņt padėiimo* DK 131₂₁, *padėiimą* acc.sg. DP 55₂₅, 'wspomożenie' DP 577₄₅, *pa=|dėiimų* instr.sg. DP 520₃₂₋₃₃ (с двумя знаками ударения: *padėiimú* instr.sg. DP 101₃₁), *padėiimu* gen.pl. DP 225₁₀; [переход во 2. а.п.: *padeiimo* (?) gen.sg. DP 117₁₉, *padeiimú* instr.sg. DP 252₃₅, 370₂₇, *padeiimai* (?) nom.pl. DP 370₁₂] ~ лтш. *dēt* 'machen'.

7. лит. *lióvimas* (1) (др.-лит. *bė palówimo* gen.sg. 'ustawnie' DP 20₃₈) ~ лит. *liáuti(s)* 'aufhören'; лтш. *ļaiŗt* 'erlauben, gestatten, zulassen, einräumen'.

8. лит. *supùvimas* (1) (др.-лит. *supúwimas* nom.sg. 'zgniłość' DP 255₁₂ [переход во 2. а.п.: *supuwimús* acc.pl. DP 182₄₄]) ~ лит. *púti* 'faulen, modern, verwesen, vereitern, verfallen, faul im Bett liegen'; лтш. *pūŗt* 'faulen, modern, faulenzen, lange schlafen'.

Но уже в древнелитовском отмечается процесс генерализации 2-й а.п. у этого словообразовательного типа:

1. др.-лит. *fugawimą* acc.sg. 'poimanie' DP 148₆ ~ лит. *gáuti*, praes. 1.sg. *gáunu*, praet. 1.sg. *gawai* 'получать, доставать'; лтш. *gaut* 'haschen, etw. zu erlangen suchen, bekommen' (интонация не зафиксирована); *gaũst* 'erlangen, bekommen'; *gūŗt*, praes. 1.sg. *gūŗtu* 'fangen, haschen, greifen, erlangen, bekommen'.

2. др.-лит. *pradurimas* nom.sg. 'przebiecie; otworzenie' DP 181₄₄, *pra=|durimo* gen.sg. DP 181₄₅₋₄₆, *pradur|=|mo* gen.sg. DP 201₂₈₋₂₉ ~ лит. *dùŗti* 'stechen, stoßen'; лтш. *duŗti* 'stechen, stoßen, Anstoß erregen, zuwider sein'.

Ср. также варианты 2-й а.п., приведенные выше.

От имен и глаголов с подвижной а.п.:

1. лит. *tolimas* 2 'отдаление' ~ лит. *tolì* 'далеко'; лтш. *tālu* 'weit, fern'.

2. лит. *plonimas* 'висок' < *'утонченность' ~ лит. *plónas* 3 'dünn, fein, schlank, zart, hoch (von der Stimme)'; лтш. *plāns* 'flach, eben, schwach'.

3. лит. *minkštimas* 2 'мякоть' ~ лит. *minkštas* 3 'мягкий'; лтш. *mīksts* 'weich, schwach'.

4. лит. *jaunimas* 2 'молодёжь' ~ лит. *jáunas* 3 'молодой, юный'; лтш. *jaũns* 'jung, neu'.

5. лит. *arimas* 2 'пахота, вспашка; пашня, нива' ~ лит. *áŗti* 'пахать'; лтш. *aiŗt* 'pflügen'.

6. лит. *buvimas* 2 'bytność; obecność; przebywanie' (др.-лит. *buwimo* gen.sg. DP 44₄₉, 357₄, *buwimą* acc.sg. DP 52₅₂, *buwimą* acc.sg. DP 263₂₂, *buwimú* instr.sg. DP 68₂₆, 355₂₂, *buwimų* instr.sg. DP 233₄₉), (др.-лит. *pribuwimo* gen.sg. DP 268₁₀, *pribuwimú* instr. sg. DP 46₁ [но *pribúwimu* instr.sg. DP 616₁₂]) ~ лит. *búti* 'sein, werden'; лтш. *būŗt* 'sein'.

7. лит. *praliejimas* 'пролитие' (др.-лит. *prateiwo* [Sic!] gen.sg. DP 394₃₅, *pralieimú* instr.sg. DP 395₄₈, *fu pralieimú* instr.sg. DP 143₂₁, *prateimú* instr.sg. DP 396₁₆) ~ лит. *liėti* 'ausgießen, vergießen, ausschütten, begießen, besprengen, bespritzen'; лтш. *liēt* 'gießen, vergießen'.

8. др.-лит. *Izdawimas* nom.sg. DP 167⁴³, *izdawimo* [?] gen.sg. DP 170⁴⁶, *izdawimą* acc.sg. DP 171¹⁵, *apė izdawimą* acc.sg. DP 148⁵, [но allat. *izdāwimop* DP 155¹⁷] ~ лит. *dúoti* 'geben'; лтш. *duôt* 'geben'.

9. лит. *leidimas* (2) 'издание; разрешение; пуск' ~ лит. *léisti*, диал. *láisti* 'lassen, loslassen, frei lassen, in Bewegung setzen, treiben, senden, schicken'; лтш. *laíst* 'lassen'.

10. лит. *ėdimas* (2) 'корм; жратва; разведение' ~ лит. *ėsti* 'fressen'; лтш. *ėst* 'essen, fressen, verzehren'.

11. *paklidimas* nom.sg. 'bład' DP 139²⁴, 349³¹, 349³⁷, 450⁵, *paklidimą* acc.sg. DP 191¹⁰, 227³⁹, *paklidimą* acc.sg. DP 239⁴²⁻⁴³, *iną paklidimę* acc.sg. DP 372¹⁴, *paklidimą* acc.sg. DP 225¹, *paklidimė* loc.sg. DP 139²⁶, *paklidimė* loc.sg. DP 119³⁷, *paklidimai* nom.pl. DP 404¹⁴, *paklidimus* acc.pl. DP 238³³, 243³⁰, 449³⁶, *iną paklidimus* (?) acc.pl. DP 86¹² [ср. также *paklidimas* (?) nom.sg. 'bład' DP 180¹⁹, *paklidimų* acc.sg. DP 547³⁷, *paklidimams* dat.pl. DP 609⁴¹, *paklidimus* acc.pl. DP 560¹², *Paklidimus* acc.pl. DP 628¹] ~ лит. *klýsti*, praes. 1.sg. *klýstu*, praet. 1.sg. *klýdau* 'ошибаться, заблуждаться'; лтш. *klîst*, praes. 1.sg. *klîstu*, praet. 1.sg. *klîdu* 'irren, umherirren, auseinandergehen, sich verlaufen'.

12. лит. *vežimas* 2 'воз, повозка' [др.-лит. *wežimo* gen.sg. DP 594³⁵, *we|žimė* loc.sg. DP 236¹⁵⁻¹⁶; *wežimų* gen.pl. DP 297³¹, 522²⁹, *wežimu* gen.pl. DP 39²⁶] ~ лит. *suvežti*, praes.3. *suveža* [др.-лит. *fúwežamę* praes. 1.pl. DP 297³¹].

13. лит. *piešimas* 2 'рисование' ~ лит. *piešti*, praes. 1.sg. *piešiù* 'рисовать'; прусск. *peifāi* 'они пишут' III, 73²¹ || [Fraenk. I: 587]; [Mažiulis 3: 243–244].

Реликты парадигматического выбора в славянском:

От имен и глаголов с неподвижной а.п.:

1. слав. **bělъto* > **bělġo* > **bělmo* [словен. *bělmo* n. 'eine Augenkrankheit: der graue Star'; этот же процесс перехода «нового акута» в «новый циркумфлекс», по-видимому, отражен в др.-чеш. и чеш. *bělmo*; вторичны словен. *bělno* и *óbělno*. Вторичны также русск. *бельмо́*, укр. *більмо́*, блр. *бяльмо́*; болг. *белмо́* и схрв. диал. *belmò*, см. ЭССЯ 2: 86] ~ слав. **bělъ*, f. **bělá*, n. **bělo* > **bělò* [др.-русск. (Чуд.) *бѣлъ* nom.sg. m. 151², *бѣлѧ* nom.sg. f. 151³, *бѣ|лѧ* nom.sg. n. 16², *бѣлъ* acc.sg. m. 157⁴, *бѣлоу* acc.sg. f. 25², *бѣлзи* nom.pl. f. 43¹, *бѣлзи* acc.pl. f. 150², 150⁴; др.-серб. *бѣлѧ* gen.sg. m. Ев.-апр. 60а, *бѣлоу* acc.sg. f. Ев.-апр. 121а, 178а, *бѣлоу* acc.sg. f. Ев.-апр. 235а, *въ бѣлѧхъ* loc.pl. f. Ев.-апр. 207а; сев.-чак. (Нови) *bél*, f. *bělà*, n. *bělò*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) *вѣл* Gr. 55², *belá* nom.sg. f. Пол. 32, 33, *beló* acc.sg. n. Пол. 76, 77; словен. *běl*, f. *béla*, n. *bélo*] || [Дыбо 2000: 216]; [Фасмер I: 150, 149]; [ЭССЯ 2: 86–87 и 79–81].

2. слав. **prǎžъto* [русск. диал. (Даль) *прѣжмо* 'оладья, толстый блинок, лепешка, жареная в масле'] ~ слав. **prǎžiti* а.п. а [русск. диал. *прѣжить* 'жарить в масле'; болг. (Геров) praes. 1.sg. *прѣжѣ*, 2.sg. *прѣжишь* 'жарить в масле'; схрв. обл. *прѣжити*, praes. 1.sg. *прѣжим* 'жарить, поджаривать'; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) *Прѣжим*, *Үпрѣжим* Gr. 225; словен. *prǎžiti*, praes. 1.sg. *prǎžim* 'schmoren, rösten, prägeln'].

3. слав. **rověsъto* [русск. диал. (Даль) *повѣс(ь)мо* 'пучок пряжи (вешаемой) для вычески', укр. *повісмо* 'связка пеньки или льна в 10 или 12 жмїнь'; болг. *повѣсмо* (Момчиловци, Соколовци, Серафимово, Турян, Смолянско, Ситово, Пловдивско, Ардинско), *повѣсмо* (Горно Линяво, Ломско; Долни Луковит, Оряховско; Кнежа; Грамада, Кулско; Костичовци, Белоградшко; Суходол, Софийско; Лакатник, Софийско; Долни Романци, Кривонос, Брезнишко; Трънско; Ресилово, Дупнишко; Шишковци, Кюстендилско; Леринско), *повѣсмо* (Банско; Чепеларе; Момчиловци, Смолянско; Радовене, Врачанско); схрв. *пѡвесмо*, *рѡвjesmo*, диал. *повѣсмо*] ~ слав. **vĕsiti* а.п. а [русск. *вѣсить*, укр. *вісити*; болг. *вѣся*; словен. *vĕsiti*, praes. 1.sg. *vĕsim* 'hängen'] || [БЕР 5: 403–404].

4. слав. **vědъta* 'ведьма' [русск. *вѣдьма*, укр. *вѣдьма* 'ведьма; ночная бабочка', блр. *вѣдзьма*] ~ слав. **věděti* а.п. а [др.-русск. (Чуд.) **Вѣдѣти же** 128¹, **Вѣдѣти** 133⁴, 162⁴, **Вѣдѣти** 140⁴, **праес. 1.sg. Вѣдѣ** 66⁴, 73³, **bis, 78², bis, 80², 107¹, 120⁴, bis, 128², 129³, bis, не Вѣдѣ** 14¹, 24³, 120⁴, **bis, 3.pl. Вѣдѣ** 92³ (но акцентуационно вторично конечное ударение во 2.sg., 2–3.pl. и 2.du., ср. ниже среднеболгарские формы), русск. *вѣдать*, **праес. 1.sg. вѣдаю**, укр. *вѣдати*; ср.-болг. **праес. 2.pl. Вѣстѣ** НБКМ № 93: 26, 17а, 22а, **и Вѣстѣ** НБКМ № 93: 36] || [Фасмер I: 285].

5. слав. **pālъta* > **pālъta* [русск. диал. *пальма* f. и *пальма́* f. Волог. 1852, 'большая зажженная лучина', *пальма* f. Забайкал., 1980; *пальмо́* 'пламя; зажженная лучина, пучок зажженных лучин; костер' СРНГ 25: 180] ~ слав. **palíti*, **праес. 1.sg. *palìq̃**, 3.sg. **pālity* а.п. b [укр. (Гринченко) *паліти*, **праес. 1.sg. палю́**, 2.sg. *палиш*, блр. *паліць*, **праес. 3.sg. паліць**; болг. *пáля*, ср.-болг. (ст.-тырн.) **не о́пáлнѣтъ** Зогр. Б35^{7б}, **въспáлнши** Зогр. Г269^{6а}, **и по́пáлнѣтъ** Зогр. Г269^{6а}, (сев.-вост.) **и по́пáлнѣтъ** Нор.пс. 15863; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **Пáлим**, **Опáлим** Гр. 229]; словен. *páliti*, **праес. 1.sg. *pálim** 'sengen, absengen, an der Flamme ab-, ausbrenden'; чеш. *páliti*, **праес. 1.sg. pálim**, **славц. pálit'**, **праес. 3.sg. páli**; польск. диал. мало-польск. *pál'ic* (Kusała 34, 147, 196), 3.sg. *pál'i* (Kusała 39); однако русский литературный язык и его диалекты показывают а.п. с: русск. *палить*, **праес. 1.sg. палю́**, 3.sg. *палит*, см. ОСРЯ 1987: 356; Даль 3: 21; СРНГ 25: 171; возможно, с этим связана вариативность ударения в рассматриваемом образовании] || [Дыбо 2000: 439]; [Фасмер III: 192–193]; [БЕР 5: 29–32].

От имен и глаголов с подвижной а.п.:

1. слав. **derъto* или **dьrъto* > **derъto* или **dьrъto* [русск. *дерьмо́* 'кал, помет; навоз, сор, дрянь', 'ветошь, тряпьё', 'грубая и ветхая одежда' (Даль); болг. (Мичатек 129, 133) *дърми́*, *дърми́* f.pl. 'тряпки', (Геров) *дърми* 'лохмотья' (БЕР I, 463: *дърма* обикн. мн. *дърми* диал. 'дрехи') ~ слав. **derti*, **праес. 1.sg. *dъrq̃**, 3.sg. **dьrèty* ~ **dьrāti*, **праес. 1.sg. *dèrq̃**, 3.sg. **derèty* [ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) **праес. 1.sg. Дрѣм** Гр. 94², 218; словен. **праес. 1.sg. podrètm, predrètm, prodrètm**; русск. *деру́(сь)*, *дерёшь(ся)*, укр. *деру́(ся)*, *дерёш(ся)*; болг. *дeрà* (ce), *дeрèш* (ce), диал. (банат.) *дeрè*, *сьдeрè*, *раздeрè*, 3.sg. *дeрè*, 3.pl. *дeрèт*, (Wysoka) 1.sg. *dèr'a*, 2.sg. *dir'èš*; схрв. шток. диал. ст.-черногорск. *дeрèм* (Пешикан 235) и др.] || [Фасмер I: 504]; [ЭССЯ 4: 214]; [Мичатек 129, 133]; [БЕР I: 463]; [Дыбо 2000: 267, 274, 493, 502, 506, 521].

2. слав. **valъto* > **valъto* [болг. *валмо́* 'ком (обычно пряжи); вал, цилиндр'] ~ слав. **valíti*, **праес. 1.sg. *vâlìq̃**, 3.sg. *vality* а.п. c [русск. *валить*, **праес. 1.sg. валю́**, 3.sg. *валит*; словен. *valiti*, **праес. 1.sg. valím** 'wälzen; rollen'; чеш. *valiti*] || [БЕР 1: 114].

3. слав. **čьbtъto* > **čьbtъto* [болг. *четмо́* 'чтение; благословение, произносимое одним из колядующих'] ~ слав. **čisti*, **праес. 1.sg. *čьtq̃**, 3.sg. **čьtèty* [др.-русск. (Чуд.) **праес. 1.sg. нб чтq̃** 46¹, 2.sg. **чтешй** 64¹, 3.sg. **чтѣтъ** 72³, **прочтѣтъ** 131⁴, 2.pl. **чтѣтѣ** 116⁴, **inf. чѣстнй** 159²; ср.-болг. (юг.-зап.) **праес. 1.sg. чѣтѣ** Сб. № 151: 77^{3б}, 3.sg. **чѣтѣтъ** Сб. № 151: 16^{7а}, **да прочтѣтъ** О письм. 3б, 70а, **чтѣт се** О письм. 60а, 3.pl. **чтѣѣ** О письм. 32б, **чтѣѣтъ** О письм. 52б; болг. *четá* 'читаю'; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Ю. Крижанич) **праес. 1.sg. Чтѣм** Гр. 95², 219, **Почтѣм** Гр. 219, **Прочтѣм** Гр. 219, **inf. Чѣстнй** Гр. 95²] || [БЕР 1: 114]; [Дыбо 2000: 362].

4. слав. **pišъto* > **pišъto* [русск. *письмо́*, укр. *письмо́*; болг. *писмо́*]; ср. лит. *piešimas* 2 'рисование' ~ слав. **prьsāti*, **праес. 1.sg. *prìsjq̃**, 3.sg. **prìsjety* (см. Дыбо 2000: 384–385) — а.п. b, но так как эта а.п. сама является результатом «метатонии», остается возможность, что выбор акцентовки был связан с первичным глаголом, относившимся к подвижному акцентному типу (последнее поддерживается литовско-славянским акцентуационным соответствием, в противном случае придется считать его результатом параллельных инноваций) || [БЕР 5: 262].

-in- доминантный

Кроме перехода в доминантный тип в результате йотовой суффиксации суффикс *-in-* получает вторичную доминантность при переводе его из разряда адъективных суффиксов в разряд субстантивных, т.е. в результате «смены» тематического гласного.

От имен неподвижного акцентного типа
Акутированные основы

1. лит. *aĩtinas* (3^b < *1) [К], Ds, Tvr, *ántinas* (3^a < *1) Als, LnkV, Vlk; 'селезень' ~ лит. *ántis* (1) 'утка';
2. лит. *dróbinas* (1) 'полотняная ткань; бязь' ~ лит. *dróbė* (1) 'полотно, холст';
3. лит. *stĩrninas* (3^b < *1) KII126, NdŽ, OGLI128, KŽ, DŽ¹, Škn и *stĩrninas* (3^a < *1) DŽ, NdŽ, Plv, Slnt 'самец косули' ~ лит. *stirna* (1) 'косуля, дикая коза'.

Циркумфлектированные и краткостные основы

1. лит. *āvinas* (3^b < *1) 'баран' [переход в подвижный тип уже в древнелитовском: *awinių* gen.pl. DP 27₁₆, 263₃₇, *āwinus* acc.pl. DP 465₁₆] ~ лит. *avis* (4) 'овца' (в древнелитовском реликты 2.а.п.: *āwiiu* gen.pl. DP 282₄₇, *āwiių* gen.pl. DP 303₂₂; но чаще 4.а.п.); др.-инд. *āvi-*, греч. гомер. *ōiς*;
2. лит. *kātinās* (3^b < *1) 'кот' ~ лит. *kātė* Als, Ms, Rt, Tl (2), *katė* K (4) 'кошка'; русск. *кóт*, gen.sg. *котá*, укр. *кіт*, gen.sg. *котá* (< а.п. *b*) - производящая основа-заимствование относилась, по-видимому, к неподвижному акцентному типу;
3. лит. *gul̃binas* (3^b < *1) 'лебедь самец' ~ лит. *gul̃bė* (2) 'лебедь';
4. лит. *aĩginas* (3^b < *1) 'дракон' ~ лит. *angis* (4) 'змея, уж'; лтш. *ūodzs*; русск. *уж*, gen.sg. *ужá* (< а.п. *d*): др.-инд. *āhi-* 'змея; уж'; авест. *aži-* 'змея; змей, дракон'; лат. *anguis* 'змея, змей; соzv. Дракона; соzv. Гидры' (< **áng^whi-*);
5. лит. *žāsinas* (3^b < *1) 'гусак' ~ лит. *žąsis*, *-iės*, *-ū* (4) 'гусь', вост.-лит. (Tw.) nom.pl. *žūses*, gen.pl. *žūsū* (Otr.gr. I: 242). При наличии лит. *žąsinas* (2) NdŽ, OGLI187, LKGI277 'gerokai paaugęs žąsiukas', соответствующего акцентологическому правилу порождения, можно было бы рассматривать акцентовку *žāsinas* как результат уподобления акцентовке других названий самцов животных, но ряд данных указывает на первичный неподвижный акцентный тип производящей атематической основы: шина *hánza*, pl. *hánze* m. 'гусь' (баритонеза); герм. **gansiz* < **ghánsis*: др.-в.-нем. *gans*, др.-англ. *gōs*, др.-исл. *gās*, дат. *gås* [gø:'s] 'гусь', слав. **gōsb* (а.п. *d*).¹⁶

От имен подвижного акцентного типа

1. лит. *vaikinas* (2) 'парень; малый' ~ лит. *vaikas* (4) 'дитя, ребенок; мальчик';
2. лит. *merginà*, gen.sg. *merginos* (2) ~ лит. *mergà* (4) 'девка; батрачка'.

Реликты парадигматического выбора в славянском:

¹⁶ Отражение двух индоиранских акцентных типов в шина мной показано в докладе «Древнеиндийский акцент в дардском языке Шина как проблема индоевропейской акцентологии» на последних Старостинских чтениях (2009 г.); об установленном С. Л. Николаевым отражении и.-е. акцентовки в датской просодии см. [ОСА Словарь 75–91 (специально с. 65)], при принятии диссимилиации как причины отсутствия ассибиляции палатального гуттурального возможно включения как нормального и славянского соответствия.

От имен неподвижного акцентного типа.
Акутированные основы.

Слав. **ŭjъna*, acc.sg. **ŭjъnŏ* [схрв. *ŭjna* f. 'тётка (жена брата матери)'; словен. *ŭjna* f. 'materina sestra, die Muhme'] ~ слав. **ŭjъ*, gen.sg. **ŭja* [русск. диал. *ŭjŭ*, gen.sg. *ŭja* 'дядя по матери'; болг. *ŭjъко*, *вŭjъко*; схрв. *ŭjъk* m. 'дядя (брат матери)', диал. (ŽK, Kosmet) *ŭjas*, gen.sg. *ŭjca* m. 'дядя (брат матери)'; словен. *ŭjas*, gen.sg. *ŭjca* 'materin brat, der Oheim'] || [Skok III: 540]; [Фасмер IV: 155].

Циркумфлектированные и краткостные основы.

Слав. **ovъnъ*, gen.sg. **ovъna* [юго-западнорусск. XVI–XVII в. nom. sg. *ѡвѣ* П.Бер. 150, *ѡвѣнъ* Остр.Б. 9а (Быт 22:13), Остр.Б. II 155а (Дан. 8:3); acc.sg. *ѡвѣнъ* Остр.Б. 14б (Быт 31:38), 46а (Лев. 5:18), 75а (Чис. 28:27; *ѡвѣнъ* Остр.Б. 39а (Исх 29:19), *ѡвѣнже* Остр.Б. 38б (Исх 29:15, 17), *ŭ ѡвѣнъ* Остр.Б. 48а (Лев. 9:3, 18), Остр.Б. 75а (Чис. 29:2, 8); *ŭ ѡвѣнъ* Остр.Б. 48а (Лев. 9:4); *ŭ ѡвѣнъ* Остр.Б. 6а (Быт 15:9), *ŭ ѡвѣнъ* Остр.Б. 39а (Исх 29:31); *ѡвѣнъ* Остр.Б. 47б (Лев. 8:18, 19, 21, 22, bis); gen.sg. *до ѡвна* Остр.Б. 155а (Дан. 8:6), *ѡвнѣ* Остр.Б. 39а (Исх 29:22, 26, 27), Остр.Б. 47б (Лев. 8:29), *рѣзвѣ ѡвна* Остр.Б. 62а (Чис. 5:8); dat.sg. *ѡвнѣ* Остр.Б. 39а (Исх 29:40), *ŭлн ѡвнѣ* Остр.Б. 39а (Чис. 15:11), *ѡвнѣ* Остр.Б. 75а (Чис. 28:28; 29:3, 9); acc.du *ѡвна* Остр.Б. 38б (Исх 29:3), *ŭ ѡвна* 38б (Исх 29:1), 75а (Чис. 29:17); nom.pl. *ѡвни* Остр.Б. II 23а (Псл. 113:4); болг. (Геров) *овѣн*, pl. *овни*; схрв. диал. (Космет) nom.sg. *ovъn*, gen.sg. *ovъna* ~ др.-лит. *âwiu* gen.pl. DP 282₄₇, *âwiu* gen.pl. DP 303₂₂; др.-инд. *âvi-*, греч. гомер. *ōis*.

От имен подвижного акцентного типа.

Слав. **кънѣзьнѣ*, acc.sg. **кънѣзьнѣ* > **кънѣзьнѣ* [русск. княжна́, acc.sg. княжну́] ~ слав. **кънѣзь*, gen.sg. **кънѣза*, gen.pl. **кънѣзѣ* [др.-русск. (Чуд.) loc.sg. *о кнѣзи* 6³, *о...кнѣзи* 7⁴, *о кнѣзи* 17⁴; nom. pl. *ŭ кнѣзи* 40², *кнѣзи вѣ* 105⁴; instr.pl. *со кнѣзмѣ* 68²; схрв. *knêz* 'князь', словен. *knêz* 'граф, князь'].

В. Долгосложные рецессивные суффиксы ⇒ долгосложные доминантные суффиксы и метатония: акут ⇒ циркумфлекс

4. суффикс *-ĭb-â-/-ĭb-â-* ⇒ суффикс *-ĭb-ĭâ-*
Балт. *-ĭb-â-*

Формы производных		А.п. производящих			
		Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
		Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Соссюра	nom.	<i>lĭgĭbâ</i>	<i>lâbĭbâ</i>	<i>salâdĭbâ</i>	<i>gerĭbâ</i>
	acc.	<i>lĭgĭbâ</i>	<i>lâbĭbâ</i>	<i>salâdĭbâ</i>	<i>gerĭbâ</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 150–156].

Приведенной реконструкции, по-видимому, противоречит латышская плавная интонация на этом суффиксе: лтш. *līdzība* 'die Ähnlichkeit; das Gleichnis; die Gleichheit'; лтш. *dzīvība* 'das animalische Leben, das Leben im Gegensatz zum Tode'; лтш. *veřdzība* 'die Sklaverei, Knechtschaft, Leibeigenschaft' и под. И. Сержантс считает её согласующейся с литовской 1-й а.п. соответствующих имен [Seržants 2003: 97–98], однако, как показано выше, нужно исходить из рецессивности этого суффикса в пралитовском и, следовательно, из первичности прерывистой интонации в этом суффиксе, ср. суфф. adj. *-îg-* и *-âk-*. Как всё же объяснить это отклонение в латышском? Можно думать, что в данном случае мы имеем дело с нисходящей интонацией, слившейся, по свидетельству Эндзелина, с плавной в непервых слогах, а нисходящая интонация появилась (в результате метатонии) в основах на *-ībe*, так же как и в литовском, контаминировавших с основами на *-ība*.

В славянском этому балтийскому суффиксу соответствует суфф. *-bb-ā*; вероятно, количественное различие гласного (*ī* ~ *ĩ*) возникло в результате генерализации в балтийском *ī*, форманта *i*-глаголов, а в славянском форманта именных *ĩ*-основ¹⁷: в обоих языках производные с этим суффиксом образовывались от имен и глаголов. Скудный материал с суфф. *-bb-ā* позволяет установить в этих производных первичное наличие парадигматического выбора: тип А [= *a^a*] — **svāt̃bba*, acc.sg. **svāt̃bbŋ*, gen.pl. **svāt̃bbŃ*; тип D [= *a^b*] — **slūž̃bba*, acc.sg. **slūž̃bbŋ*, gen.pl. **slūž̃bbŃ*; тип С [= *c^c*] — **tęž̃bba*, acc.sg. **tęž̃bbŋ*, gen.pl. **tęž̃bbŃ*.

Тип А [= *a^a*] достаточно надежно фиксируется в двух основах: 1) русск. *свядьба*, укр. *свядьба*, *свѣйба*, блр. *свядзьба*; болг. *свѣмба*; схрв. *свѣдба*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) nom.sg. **Свѣдба** Гр. 49, *swádba* Пол. 140, 145, *Swádba* Пол. 143, gen.sg. *swádbi* Пол. 122, acc.sg. *swádbu* Пол. 143, loc.sg. *Na swádbe* Пол. 143, nom.pl. *swádbi* Пол. 145, gen.pl. *swádob* Пол. 140, acc.pl. *swádbi* Пол. 140, 141, 156, 186, loc.pl. *swádbech* Пол. 140 (< **svāt̃bba*) ~ слав. **svāt̃b* (а.п. *a*); 2) русск. диал. *крадьба* [Даль³ 2: 473, 484]; болг. *кражба* [Геров 2: 408]; схрв. *kràdba* [RJA V: 430] (< **krād̃bba*; в связи с тенденцией перевода производящего глагола в а.п. с это производное переводится в окситонную а.п. или её рефлекс, отсюда др.-русск. *крдвѣ* Сб.0: 177, 177б; блр. *крдзьбѣ*; болг. диал. *кражба*; схрв. *крàдба* [Ристић–Кангрѣ 394]) ~ слав. **krásti*, praes. 1.sg. **krádo*, 3.sg. **krádet̃*¹⁸.

¹⁷ Иное решение предлагает С. Г. Болотов: указывая на лит. диал. *senóbė* 'древность' и сопоставляя его со славянскими именами с суффиксом **-obā*, он хочет привлечь сюда закон Винтера, утверждая, что количественные различия в суффиксах между славянским и балтийским [**-ybā* ~ *-ībā/-ībē*, **-obā* ~ *-ābē*, **-bdā* ~ *-īdā*] *-īdē* (*apydē* 'хмельник'(?); лит. *dailýda*, *dailýdė*, диал. тж. *dailýdė* 'плотник'; cf. греч. *-ίς, -ίδος*), **-odā* ~ *-ādā* subst. (лит. *varioda* 'сход(ка), сбор(ище)' при *varýti* 'гнать, гонять; вести, проводить; двигать')/*-ādas* adj. (лит. *vienodas* 1, диал. тж. *viēnodas* 1, лтш. *viēnāds*; cf. греч. *-άς, -άδος*), **-bgā* ~ *-īgā* (слав. *šulbga* ~ лит. *kairyga* 'левша') возникли из-за того, что в славянском закон Винтера действовал лишь в первом слоге, тогда как в балтийском он распространялся и на вторые слоги. Не говоря уже о бедности предлагаемого материала, это предложение наталкивается на тот факт, что балто-слав. **b* в данном суффиксе восходит к и.-е. **bh* (по значению и дистрибутивным характеристикам этот балто-славянский суффикс соответствует герм. *-ba*, сохранившемуся в готском: гот. *abraba*, *raih̃taba*, *arniba*, *agluba*, *harduba* и под., ср. также греч. *ἄρῦφος, οτέριφος*; др.-инд. *sthūlabhā* 'massig', *hardabhā-s* 'осѣл' < *'крикун'; см. [Osthoff KZ 23: 93], [Kluge Urgermanisch: 246 (§ 292)] и [Brugmann Grdr.² II, 1: 386–390]). Саму основу *senóbė* (при принятии её древности, а не первичности *senóbė*) можно было бы объяснить законом Винтера, если принять, что **bh* перед *j*, как и перед другими сонорными, теряло своё «придыхание» и переходило в **b*, но это никак не способствует объяснению балтийского **ī*.

¹⁸ Остается неясной первоначальная акцентовка **rěz̃bba*. [Skok III: 135] приводит схрв. *rěz̃ba* (источник?), эта акцентовка хорошо согласуется с а.п. слав. **rěz̃ati*, praes.3.sg. **rěz̃jet̃b*. Но обычная акцентовка этого имени: схрв. *rěz̃ba* [RJA XIII: 917], *rěz̃ba* [Ристић–Кангрѣ 887]; русск. *резьбѣ*; укр. *ризьбѣ*; болг. *резбѣ*; является ли это положение завершением подобного тому, что наблюдается в основе **krād̃bba*, или здесь отражается

Тип *D* [= *ab*] даёт рефлексы с накоренным ударением у ряда имен в восточно-славянских языках и в болгарском: русск. *слѹжба*, *дрѹжба*, *прѹсѹба*; укр. *слѹжба*, *дрѹжба*, *прѹсѹба*; болг. *слѹжба*, *дрѹжба*, *прѹсѹба* (ср. слав. **služiti*, praes. 1.sg. **služijō*, 3.sg. **slūžitŭ*; **družiti*, praes. 1.sg. **družijō*, 3.sg. **drūžitŭ*¹⁹; **prositi*, praes. 1.sg. **prosijō*, 3.sg. **prōsītŭ*), — а в других проводит вторичный тип *B* [= *bb*]: русск. *борьба́*, *мольба́*; укр. *борба́* [Желеховский I: 39], *мольба́*; болг. *борба́*, *молба́* (ср. слав. **bǫrti*, praes. 1.sg. **borjō*, 3.sg. **bǫrjetŭ*; **modliti*, praes. 1.sg. **modlijō*, 3.sg. **mōdlitŭ*); так как процесс перевода в тип *B* морфонологический (аналогия), результаты его могут не совпадать, ср. русск. *ходьба́*, *стрельба́*, *судьба́* (др.-русск. пом.пл. *сѹдѣѡѣ* Чуд. 105², *сѹдѣѡѣ* Чуд. 54¹); укр. *ходьба́*, *стрільба́*, *судьба́*, *тужба́*; но болг. *хѹдба*, *стрѣльба*, *сѹдѣба*, *тѹжба* (ср. слав. **xoditi*, praes. 1.sg. **xodijō*, 3.sg. **xōditŭ*; **strǣliti*, praes. 1.sg. **strǣlijō*, 3.sg. **strǣlitŭ*; **sōditi*, praes. 1.sg. **sōdijō*, 3.sg. **sōditŭ*; **tōžiti*, praes. 1.sg. **tōžijō*, 3.sg. **tōžitŭ*). Этот же тип акцентовки получают имена, образованные от основ а.п. *c*: русск. *ворожба́*; укр. *ворожба́*; болг. *вражба́*; др.-русск. *тѹтѣѡѣ* пом.пл. Чуд. 9³, *ѡ тѹтѣѡѣ* Чуд. 153¹; ср.-болг. пом. пл. *тѹѡѡѣ* Ев. 1139: 75r15; ст.-русск. *тяжба́* САР₁ VI: 377 (совр. *тяжба*, вероятно, под влиянием ц.-слав. *тѹжа*); укр. *тяжба́* [Желеховский II: 997]. В современном сербохорватском языке все двусложные имена на *-bba*, за исключением перечисленных выше имен типа *A*, имеют восходящее краткое ударение на корне, т. е. относятся как бы к типу *B*: *слѹжба*, *прѹсѹба*, *дрѹжба*, *бѹрба*, *мѹлба*, *тѹжба*, *сѹдба*; *диѹба*, *сѹдѹжа*, *жа̀лба*, *жѝрба*. Однако материалы древнесербских штокавских памятников XV в. дают основание полагать, что в древнесербском сохранялись все три акцентных типа имен на *-bba*: типы *A* [= *a^a*], *D* [= *ab*] и *C* [= *cc*]. Чтобы были ясны мотивы интерпретации этого, к сожалению, довольно скудного материала, привожу акцентовку типа *C* имени *злѹба* в этих текстах: 1) ном.сг. *злѹба́* Ев.-апр. 62^{б1}; 2) ген.сг. *злѹбы* Апост. 59^{б23}, 105^{б19}, 146^{а21}, *злѹ|бы* Апост. 181^{а19}; 3) дат.сг. *злѹбѣ* Апост. 115^{а13}, 240^{б15}; 4) асс.сг. *злѹбоу* Апост. 114^{а4}, 254^{б15}; 5) INSTR.сг. *злѹбѹю* Апост. 196^{а15}, *злѹбѹю* Апост. 238^{а3}; 6) лос.сг. *въ злѹбѣ* Апост. 288^{б19}; 7) ген.пл. *ѡ|злѹбѣ* Апост. 36^{б9–10}. Словоформ акцентного типа *A* в рассматриваемых текстах нет, но они и не требуются для подтверждения наличия этого типа у основ на *-bba* в праславянском ввиду того, что их рефлексy хорошо сохранены в современных славянских языках (см. выше). Наличный материал делится на два типа: 1. тип *D* — 1) ном.сг. *слоўѣѡѣ* Апост. 292^{а24}, *ѡ да слоў|ѣѡѣ* Апост. 171^{б24}; дат.сг. *слоўѣѡѣ* Апост. 246^{а20}; асс.сг. *слоўѣѡѣ* Ев.-апр. 19^{а15}, 45^{б14}, 275^{а14}, *слоў|ѣѡѣ* Апост. 164^{а8–9}, *слѹ|ѣѡѣ* Апост. 59^{а9–10}, *ѡ слоў|ѣѡѣ* Апост. 81^{а12–13}, *въ слоўѣѡѣ* Апост. 271^{а16}, 284^{б9}, 289^{б22}, *на слоў|ѣѡѣ* Апост. 57^{а6–7}; лос.сг. *слоўѣѡѣ* Апост. 254^{а17}, *ѡ слоўѣѡѣ* Апост. 245^{б5}, *ѡ ѡ слоўѣѡѣ* Апост. 203^{б8}, *ѡ слоўѣѡѣ во* Апост. 213^{б14}; асс.пл. *слоў|ѣѡѣ* Апост. 303^{б19–20}; 2) лос.сг. *ѡ мѹлѣѡѣ* Апост. 241^{а11}; 2. тип *C* — 1) ном.пл. *тѹтѣѡѣ* Ев.-апр. 135^{б10}; 2) асс.пл. *тѹѣ|ѣѡѣ* Апост. 182^{а9–10}.

Материалы старохорватского языка XVII в. (Ю. Крижанич) дают реликт следующей системы выбора: от основ а.п. *a* — тип *A* [= *a^a*]: ном.сг. *svàdba*, асс.сг. *svàdbu*, ген.пл. *svàdab*; от основ а.п. *b* и *c* — тип *C* [= *cc*]: 1) ном.сг. *službà*, асс.сг. *slūžbu*, ген.пл. *služâb*, лос.пл. *službâh*; 2) ном.сг. *tęžbà*, асс.сг. *tęžbu*. Материал распределяется на три группы по праславянским акцентным типам следующим образом:

древнее состояние (ср. интонацию у соответствующих основ в латышском: *riēzt*, *-žu*, *-zu* 'schneiden' Dunika), требует особого исследования.

¹⁹ Рефлексy: 1) слав. **družiti*, praes. 1.sg. **družjō*, 3.sg. **drūžitŭ*, и 2) слав. **družiti*, praes. 1.sg. **drūžjō*, 3.sg. **drūžitŭ* — размещаются приблизительно по диалектам: 1) — «склавинской» группы, а 2) — «антской» группы и четвертой акцентологической группы, что заставляет предполагать отражение а.п. *b*₂. Подвижная а.п. прилагательного **drugŭ*, скорее всего, — замена так называемой а.п. *d*, которая в прилагательных крайне неустойчива.

I. Тип A [= a^a]: nom.sg. **Свѣдѣ** Гр. 49, *swádba* Пол. 140, 145, *Swádba* Пол. 143; gen.sg. *swádbi* Пол. 122; acc.sg. *swádbu* Пол. 143; loc.sg. *Na swádbе* Пол. 143; nom.pl. *swádbi* Пол. 145; gen.pl. *swádob* Пол. 140; acc.pl. *swádbi* Пол. 140, 141, 156, 186; loc.pl. *swádbech* Пол. 140.

II. Тип D [= a^b]: 1) nom.sg. **Слѣжѣ** Гр. 49, *slúžbá* Пол. 129; gen.sg. *slúžbi* Пол. 119, 209, *bis, ot slúžbi* Пол. 74; dat.sg. *ko slúžbe* Пол. 141; acc.sg. *slúžbu* Пол. 74, 75, 167, 241, *na slúžbu* Пол. 71, *ná slúžbu* Пол. 209; loc.sg. *na... slúžbé* Пол. 209, *w' slúžbé* Пол. 24; nom.pl. *slúžbi* (?) Пол. 204; gen.pl. **Слѣжѣ** Гр. 21, *slúžób* Пол. 209; dat.pl. *Slúžbám* Пол. 112; acc.pl. **Слѣжѣ** Гр. I, *slúžbi* (?) Пол. 204; loc.pl. *slúžbách* Пол. 217; 2) nom.sg. **Дрѣжѣ** 'Совѣт', **Дрѣжѣ** 'дрѣг' Гр. 33; acc.sg. *w' drúžbu* Пол. 115, 264; 3) nom.sg. **Прозѣ** Гр. 49; loc.pl. *prozbách* Пол. 124; 4) loc.pl. *i strelbách* Пол. 138; 5) nom.sg. **Сѣдѣ** Гр. 49; 6) nom.sg. **Тѣжѣ** Гр. 49, *tužbá* Пол. 167; acc.pl. *túžbi* Пол. 190; 7) nom. sg. **Хранѣ** Гр. 136 (ср. слав. **xornǫti*, praes. 1.sg. **xornǫ*, 3.sg. **xořnǫtь*).

III. Тип C [= c^c]: 1) acc.sg. *czез tǫdbu* Пол. 161; acc.pl. *tǫdbi* Пол. 192; 2) nom.sg. *težbá* Пол. 266, *Težbá* Пол. 267; acc.sg. *těžbu* Пол. 265, 267; nom.pl. *težbí* Пол. 266; 3) nom.sg. **Грозѣ** Гр. 49; 4) loc.sg. *w'... dwoibé* Пол. 267; 5) nom.sg. *sredbá* Пол. 24; loc.sg. *po sredbé* Пол. 36; acc.pl. *sredbí* Пол. 28.

Последняя группа деривационно относится к следующим праславянским основам: 1) слав. **tǫtь* (а.п. с): схрв. *mǫm*, gen.sg. *mǫma*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) nom.sg. **тѣт** Гр. 5, *tǫt* Пол. 103; dat.sg. **тѣтѣ** Гр. 10; nom.pl. **Тѣти** Гр. 11, *tǫti* Пол. 104, 189, 208 и **Тѣтѣ** Гр. 11; gen.pl. **Тѣтѣ** Гр. 13, *tǫtǫw* Пол. 192, *Tǫtǫw* Пол. 214; словен. *tǫt*, gen.sg. *tǫta*, *tǫtǫ*; 2) слав. **težǫti*, praes. 1.sg. **těžǫ*, 3.sg. **těžǫtь* (а.п. с): ст.-слав. **сѣтѣжати**, -жѣ, -жиши 'приобрести, получить', ц.-слав. **тѣжати**, -жѣ, -жиши 'εργάζεσθαι; ἀποτίθειν' [Miklosich Lex: 1026]; болг. **тяжѣ**, *úшь*, — *жѣль* [Геров]; схрв. *měжити*, *měжим* 'streben; trachten' (но *měжити*, *měжим* 'bebauen'); ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) inf. *težǫt* Пол. 35, 38, 39, 40, 41, 51; praes. 1.pl. **Тежѣм** Гр. 85, 198, *težǫm* Пол. 136 'обрабатывать землю, ухаживать за растениями'; словен. *težǫti*, praes. *težǫm* 'beschweren, schwer drücken; — Beschwerden machen, belästigen; schwer lasten; wuchten; — wiegen; streben'; 3) слав. **grozǫti*, praes. 1.sg. **grǫzǫ*, 3.sg. **grozǫtь*: русск. *грозѣть*, praes. 3.sg. *грозѣт*; болг. *грозѣ*; схрв. *grǫзити*, praes. 1.sg. *grǫзим*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) praes. 3.pl. *se grozět* Пол. 24; словен. *grozǫti*, praes. 1.sg. *grozǫm*; 4) слав. **dъvo-jǫti*, praes. 1.sg. **dъvojǫ*, 3.sg. **dъvojǫtь*: русск. *двоѣться*, praes. 3.sg. *двоѣтся*; болг. *двоѣ*, *двоѣш*, *двоѣл*; схрв. *dъvoјити*, praes. 1.sg. *dъvoјим*; ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) praes. 1.sg. **Двоѣим** Гр. 86, 227; словен. *dvojǫti*, praes. 1.sg. *dvojǫm*; 5) ст.-хорв. XVII в. (Ю. Крижанич) *sredbá* непосредственно связано с глаголом слав. **serdǫti se*, этот глагол отмечается в текстах Ю. Крижанича, но сейчас известен в формах инфинитивной основы: inf. *se sredǫt* Пол. 55 и *i sredǫwszi se* Пол. 53, первичная а.п. с этого глагола диктуется а.п. производящей основы: слав. **serdǫ*, acc.sg. **serdǫ* (а.п. с).

Такое распределение, вероятно, говорит о слиянии акцентных типов B [= b^b] и C [= c^c] в данном типе имён в старохорватском в едином подвижном акцентном типе. Таким образом, материалы древнесербских текстов и текстов Ю. Крижанича, по-видимому, достаточно надёжно указывают, что от имен и глаголов а.п. с выбирался подвижный акцентный тип C [= c^c], т. е. выбор был тем же, что и в балтийском: суфф. -bb-ā- был рецессивным²⁰.

²⁰ Пользуюсь случаем выразить свою благодарность И. С. Пекуновой, снабдившей меня полными списками соответствующих основ из двух древнесербских текстов, и М. В. Ослоу, представившему полную роспись соответствующих основ из текстов Ю. Крижанича.

Балт. - $\bar{i}b\text{-}\bar{i}\bar{a}$ -

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Сосюра	Sg.	nom.	<i>támsībē</i>	<i>ḅiāūrībē</i>	<i>âugštībē</i>	<i>gerībē</i>
		gen.	<i>támsībēs</i>	<i>ḅiāūrībēs</i>	<i>âugštībēs</i>	<i>gerībēs</i>
		acc.	<i>támsībē</i>	<i>ḅiāūrībē</i>	<i>âugštībē</i>	<i>gerībē</i>
		instr.	<i>támsībĕ</i>	<i>ḅiāūrībĕ</i>	<i>âugštībĕ</i>	<i>gerībĕ</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 218–226].

5. суффикс - $\bar{i}st\text{-}\hat{a}$ - \Rightarrow суффикс - $\bar{i}st\text{-}\bar{i}\bar{a}$ -
Балт. - $\bar{i}st\text{-}\hat{a}$ -

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Сосюра	Sg.	nom.	<i>brálišĕtâ</i>	<i>keřdžĕstâ</i>	<i>žmôgĕstâ</i>	<i>diēvĕstâ</i>
		gen.	<i>brálišĕtās</i>	<i>keřdžĕstās</i>	<i>žmôgĕstās</i>	<i>diēvĕstās</i>
		acc.	<i>brálišĕtā</i>	<i>keřdžĕstā</i>	<i>žmôgĕstā</i>	<i>diēvĕstā</i>
		instr.	<i>brálišĕtâ</i>	<i>keřdžĕstâ</i>	<i>žmôgĕstâ</i>	<i>diēvĕstâ</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 142–149].

Балт. - $\bar{i}st\text{-}\bar{i}\bar{a}$ -

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Сосюра	Sg.	nom.	<i>brálistē</i>	<i>beñdrīstē</i>	<i>viēnīstē</i>	<i>drâugīstē</i>
		gen.	<i>brálistēs</i>	<i>beñdrīstēs</i>	<i>viēnīstēs</i>	<i>drâugīstēs</i>
		acc.	<i>brálistē</i>	<i>beñdrīstē</i>	<i>viēnīstē</i>	<i>drâugīstē</i>
		instr.	<i>brálistĕ</i>	<i>beñdrīstĕ</i>	<i>viēnīstĕ</i>	<i>drâugīstĕ</i>

Примечание. Балтийская реконструкция и материалы в [Дыбо 2006b: 209–214].

6. суффикс adj. *-âko-* ~ суффикс subst. *-âko-*
Балт. *-âka-*

Формы производных			А.п. производящих			
			Неподвижная (1-я)		Подвижная (2-я)	
			Акут (лит. 1)	Циркумфлекс, краткость (2)	Акут (3)	Циркумфлекс, краткость (4)
До действия закона де Соссюра	Sg.	m.	<i>îlgâkas</i>	<i>màžâkas</i>	<i>šáltâkas</i>	<i>rètâkas</i>
		f.	<i>îlgâkâ</i>	<i>màžâkâ</i>	<i>šáltâkâ</i>	<i>rètâkâ</i>
	Pl.	m.	<i>îlgâkiê</i>	<i>màžâkiê</i>	<i>šáltâkie</i>	<i>rètâkie</i>
		f.	<i>îlgâkâs</i>	<i>màžâkâs</i>	<i>šáltâkâs</i>	<i>rètâkâs</i>

Примечание. Балтийскую реконструкцию и материалы см. также в [Дыбо 2006b: 239–245].

В славянском этот суффикс в адъективном употреблении сохранился лишь у местоименных прилагательных и показывает в них отчетливо рецессивный характер, ср.: 1. **jâkь, *jakà, *jâko* (от **jъ, *jâ, *jě* — а.п. с); 2. **tâkь, *takà, *tâko* (от **tъ, *tâ, *tě* — а.п. с); 3. **kâkь, *kakà, *kâko* (ср. **kъto, *čъto* — а.п. с); но от местоимений неподвижного акцентного типа: 1. **înakь, *înaka, *înako* (от **înъ, *îna, *îno* — а.п. а); 2. **vbsěkь, *vbsěka, *vbsěko* (от **vbsъb, *vbsě, *vbsě* — а.п. b).

В литовском нормативном прилагательные с суффиксом *-oka-s* (< *-âko-s*) относятся к неподвижному акцентному типу с постоянным акутовым ударением на суффиксе: *ilgokas* (ср. лтш. *ilgs*), *plonokas* (ср. лтш. *plāns*), *sunkokas* (ср. ст.-лит. *suñkus*, 2-я а.п. у Даукши), *platokas* (ср. *platus*, 4-я а.п. у Даукши и в совр.). Это явно перестроенная акцентовка с генерализацией акцентного типа, возникшего в результате действия закона де Соссюра в производных от циркумфлектированных и краткостных имен неподвижного акцентного типа и в результате наложения деформаций акцентной кривой, вызванных действием законов де Соссюра и Хирта в производных от циркумфлектированных и краткостных имен подвижного акцентного типа, с устранением неподвижного акцентного типа с акутовым ударением на корне и деформированного действием закона Хирта акутированного подвижного типа. Это достаточно надежно подтверждается литовским диалектным материалом говора Zietela:

От прилагательных подвижного акцентного типа:

- лит. диал. (Zt.) *kartokas*, f. *kartokà* (3) 'горьковатый' (Ziet. 273), при варианте *kartokas*, f. *-a* (1) ~ др.-лит. *kartùs, -i* (3) 'gorzki'.
- лит. диал. (Zt.) *šaltokas*, f. *šaltokà* (3) 'холодноватый' (Ziet. 653), при варианте *šaltokas*, f. *-a* (1) ~ лит. *šáltas* (3) 'холодный'; лтш. *saļts* 'kalt, bloš, nakt'.
- лит. диал. (Zt.) *retokas*, f. *retokà* (3) 'редковатый', pl. *ratoki l'inaĩ*; adv. *retokaĩ* 'редковато': *retokaĩ pas'ėjau* (Ziet. 545) ~ др.-лит. *rėtas* (4) 'rzadki'.
- лит. диал. (Zt.) *trumpokas*, f. *trumpokà* (3) 'коротковатый' и *trumpokas*, f. *trumpoka* (1): *kăl'in'ès trumpokos, reika dadurt* (Ziet. 713) ~ др.-лит. *truĩpas, -à* (4) 'krotki; doczešny; mały'.

От прилагательных неподвижного акцентного типа:

1. лит. диал. (Zt.) *ilgókas*, f. *ilgóka* (1) 'длинноватый; довольно долгий, долговатый', adv. *ilgókaì* 'довольно долго' (Ziet. 232) ~ др.-лит. *ilgas* (1).

2. лит. диал. (Zt.) *gerókai* adv. 'nemaža' (Ziet. 202) ~ др.-лит. *gēras*, -à (2-я а.п. по памятникам Прусской Литвы, см. [Иллич-Свитыч ИА: 56]).

3. лит. диал. (Zt.) *mažókas*, f. *mažóka* (1) 'маловатый' (Ziet. 287) ~ др.-лит. *māžas* (2).

В латышском языке при помощи суффикса *-āk-* образуется сравнительная степень; прерывистая интонация гласного суффикса регулярно отражает балто-славянский рецессивный акцент.

1. от прилагательных с плавной интонацией: лтш. *mīl'āks* 'lieber' (Gr. 352); *īlgāki* 'länger' (Gr. 353); *vairāk* 'mehr' (Gr. 353); *liēlāks* 'größer' (Gr. 353); *sūrāks* (Ērg.3: 460).

2. от прилагательных с прерывистой интонацией: лтш. *aūgstāku* 'höher' (Gr. 353); *jaūnākus* (Ērg.2: 14); *jaūnākās ziņas* (Ērg.2: 15); *ciētākus* (Ērg.1: 216), *ciētāku* (Ērg.1: 216), *ciētāka* (Ērg.1: 217), *ciētāks* (Ērg.1: 217); *mīkstāka zeme* (Ērg.2: 316), *mīkstāki* (Ērg.2: 316), *mīkstāka* (Ērg.2: 317), *mīkstāks* (Ērg.2: 317); *plānāki zūobi* (Ērg.3: 98), *plānākā ķeīmē* (Ērg.3: 98).

Очевидно, что латышское отражение, так же как и в предыдущем случае, совершенно точно соответствует реконструированному состоянию. И оно также не требует объяснений посредством оттяжки иктуса.

Для балто-славянского следует, таким образом, восстанавливать рецессивный статус этого адъективного суффикса.

Этот же суффикс в субстантивном употреблении показывает циркумфлектированный характер гласного *-ā-* и акцентный тип с постоянным насуффиксальным ударением: лит. *paujōkas* (2) 'новичок; новобранец', *bērōkas* (2) 'гнедая лошадь, гнедко', *kaulōkas* (2) диал. 'ребро с мясом' и под., этому соответствует и метатония в аналогичных случаях в латышском: *bārņāks*, *sunāks*, *vaprāks*²¹ [Seržants 2003: 113] (= *sunāks* [Mühl.–Endz. III: 1121], с отмеченным Эндзелином слиянием нисходящей и плавной интонации в непервых слогах), ср. генетически тождественную а.п. *b* в подобных образованиях в славянском: **durākъ*, **prostākъ*, **rybākъ*, **mōdrākъ* и под. Очевидно, что и в этом словообразовательном типе мы встречаемся с генерализацией акцентного типа с насуффиксальным ударением и устранением акцентного типа с первично накоренным ударением. Например, два последних славянских примера первоначально должны были иметь следующую акцентровку: **rŭbākъ* и **mōdrākъ*.

Литература и сокращения

Андронов 2002 — Андронов А. В. *Материалы для латышско-русского словаря*. СПб., 2002.

а.п. — акцентная парадигма.

Апост. — Ст.-сербская рукопись начала XV в. «Апостол и въскресни евангелия» / НБКМ № 889 (по Цоневу).

БЕР — Български етимологичен речник, т. I–, София, 1971–.

Геров — Найдень ГЕРОВЪ. *Рѣчникъ на блъгарскѣи языкъ*. Ч. 1 (А–Д): 1895; Ч. 2 (Е–К): 1897; Ч. 3 (Л–О): 1899; Ч. 4 (П): 1901; Ч. 5 (Р–Я): 1904; Ч. 6 (Допълнение. Събралъ, наредилъ и изгълкувалъ Т. ПАНЧЕВЪ): 1908.

Пловдив. [Репринт: София, 1975–1978.]

Гр. — Граматично изказанье о в рѣском језикѣ, по ꙗ Жѣрка Крижаница, презвѣнѣем Гервланина, мѣджу Кѣпоуѣ и Вѣноуѣ риками, во ѣјездех Бѣхца града, окол Дѣбовца, Озля и Рѣбника Острѣговъ / Писано въ Сивѣри / Лѣта ꙗ зрод / Издано БОДЯНСКИМЪ. М., 1859. [Арабские цифры передают славянскую пагинацию книги.]

²¹ В Zvirgzdine [совр. Zvirgzdene, = нем. Swirsdino] по [Mühl.–Endz. IV: 538] записано *vępręks*².

- Даль³ — В. И. ДАЛЬ. *Толковый словарь живого великорусского языка*. Т. I (А–З): 1903; Т. II (И–О): 1905; Т. III (П–Р): 1907; Т. IV (С–V): 1909. СПб.–М.
- Дыбо 1968 — В. А. ДЫБО. Акцентология и словообразование в славянском / *Славянское языкознание. VI международный съезд славистов* (Прага, август 1968 г.). Доклады советской делегации. М., 1968.
- Дыбо 1977b — В. А. ДЫБО. Работы Ф. де Соссюра по балтийской акцентологии / [Соссюр: 583–597].
- Дыбо 1978c — В. А. ДЫБО. К вопросу о системе порождения акцентных типов производных имен в прабалтийском / *Конференция «Этнолингвистические балто-славянские контакты в настоящем и прошлом»*. 11–15 декабря 1978 г. Предварительные материалы. М., 1978. С. 79–80.
- Дыбо 1981a — В. А. ДЫБО. К вопросу о системе порождения акцентных типов производных имен в прабалтийском / *Балто-славянские исследования 1980*. М., 1981.
- Дыбо 1981b — В. А. ДЫБО. *Славянская акцентология. Опыт реконструкции системы акцентных парадигм в пра-славянском*. М., 1981.
- Дыбо 1989c — В. А. ДЫБО. Балто-славянская акцентная система с типологической точки зрения и проблема реконструкции индоевропейского акцента. II. Западнокавказские акцентные системы как аналог балто-славянской / *Балто-славянские исследования 1987*. М., 1989.
- Дыбо 2000a — В. А. ДЫБО. *Морфонологизованные парадигматические акцентные системы. Типология и генезис*. Т. I. М., 2000.
- Дыбо 2005b — В. А. ДЫБО. Балтийская сравнительно-историческая и литовская историческая акцентологии / *Аспекты компаративистики*, I. РГГУ, М., 2005. С. 177–213.
- Дыбо 2006a — В. А. ДЫБО. Сравнительно-историческая акцентология, новый взгляд: по поводу книги В. Лефельдта «Введение в морфологическую концепцию славянской акцентологии» / *Вопросы языкознания*, 2. М., 2006.
- Дыбо 2006b — В. А. ДЫБО. Порождение акцентных типов производных имен в балтийском / *Балто-славянские исследования XVII*. М., 2006.
- Ев.-апр. — Евангелие-Апракос (полный). [Сербская рукопись XV в. / РГБ, отдел рукописей, ф. 178, № 7364.]
- Желеховский — Евгений ЖЕЛЕХОВСКИЙ і Софрон НЕДІЛЬСКИЙ. *Малоруско-німецький словар* / Під зарядом Беднарского. Т. I–II. Львів, 1886.
- Зогр. — Сборник слов и житий [Восточноболгарская рукопись XIV в. // Б-ка Афонского Зографского монастыря, № 171 (по Ильинскому), ранее была известна как: Зогр. № 103; под данным номером ряд отрывков этой рукописи был издан в: Йорданъ ИВАНОВЪ. *Български старини изъ Македония*. Второ, допълнено издание. София, 1931].
- Иллич-Свитыч ИА — В. М. Иллич-Свитыч. *Именная акцентуация в балтийском и славянском*. М., 1963.
- Мичатек — Л. А. МИЧАТЕКЪ. *Дифференціальный болгарско-русскій словарь*. С.-Петербургъ, 1910.
- Николаев 1986 — С. Л. НИКОЛАЕВ. *Балто-славянская акцентуационная система и ее индоевропейские истоки*. Диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук. М., 1986 (частично опубликовано в [Николаев 1989: 46–109]).
- Николаев 1989 — С. Л. НИКОЛАЕВ. Балто-славянская акцентуационная система и ее индоевропейские истоки / *Историческая акцентология и сравнительно-исторический метод*. М., 1989. С. 46–109.
- НБКМ — Народна библиотека «Кирил и Методи». София.
- НБКМ № 93 — Среднеболгарская рукопись XIV в. «Апостол» № 93 (по Цоневу).
- О письм. — Книга Константина Философа «О письменех». Материал приводится по факсимильному изданию: К. КУЕВ, Г. ПЕТКОВ. *Събрани съчинения на Константин Костенечки*. София, 1986.
- ОСРЯ 1997 — *Орфоэпический словарь русского языка: Произношение, ударение, грамматические формы* / С. Н. БОРУНОВА, В. Л. ВОРОНЦОВА, Н. А. ЕСЬКОВА; под ред. Р. И. АВАНЕСОВА. 6-е изд. М.: Рус. яз., 1997.
- Остр.Б. — Библия сирѣчь Книги Ветхаго и Новаго Завѣта по Языкѣ Словенскѣ ꙗꙋѢПА [Острожская Библия 1581 г.; факсимильное переиздание 1988 г. (Комиссия по сохранению и изданию памятников письменности при Советском фонде культуры, М.–Л.: «Слово-Арт»)].
- П.Бер. — Лексикон Словенороський Памви БЕРИНДИ. Київ, Видавництво Академії наук Української РСР, 1961. [Фотомеханическое переиздание старопечатной книги 1627 г.]
- Пол. — Ю. КРИЖАНИЧ. *Политика*. М., 1965. [Цифры обозначают страницы рукописи.]
- Ристић–Кангрѣга — Светомир РИСТИЋ и Јован КАНГРѢГА. *Речник српског, хрватског и немачког језика. Други део: Српскохрватско-немачки. ~ Wörterbuch der serbokroatischen und deutschen Sprache. Zweiter Teil: Serbokroatisch-deutsch*. Београд, 1928.

- САР₁ — *Словарь Академии Российской*. СПб., 1789–1794. [Репринт: М., 2006.]
- Сб.0 — Сборник XVI в. / ГПБ, Софийское собр., 1460. Пример из этого Сборника приводится по работе В. В. КОЛЕСОВА «Очерки по русской исторической акцентологии»; Szeged, 1978, с. 12.
- Сб. № 151 — Сборник: среднеболгарская рукопись первой трети XV в. // Б-ка Зографского монастыря, № 151 (по Ильинскому) (по-видимому, писан Константином Костенечским).
- Соссюр — ФЕРДИНАНД ДЕ СОССЮР. *Труды по языкознанию*. М., 1977.
- Чуд. — Чудовский Новый Заветъ. XIV в. Цит. по фототипическому изд.: Новый Заветъ господя нашего Исуса Христа. Трудъ святителя Алексія, митрополита Московскаго и всея Руси (издание Леонтія, митрополита Московскаго). М., 1892.
- Шмидт — П. ШМИДТЪ. Троякая долгота въ латышскомъ языкѣ / *Сборникъ Отдѣлення русскаго языка и словесности Императорской Академіи наукъ*. Т. LXVII, № 2. СПб., 1899. С. 1–48.
- Ahs. — (диал.) Ahsuppen [совр. Asuppen] = Aizupe (лтш.) [сокращение ME].
- Alk — (диал.) Alksnėnai, Vilkaviškio raj. [сокращение LKŽ].
- Als — (диал.) Alsėdžiai, Plūngės raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- A.-Ottenh. — (диал.) Alt-Ottenhof (нем.) = Vęc-Ate [совр. Vęcate] (лтш.) [сокращение ME].
- AP., A.-Peb. — (диал.) Alt-Pebalg (нем.) = Vęc-Piėbalga [совр. Vęcpiėbalga] (лтш.) [сокращение ME].
- Arrasch (нем.) = (диал.) Āraiši (лтш.) [источник ME].
- B — *Lexicon Germano-Lithvanicum et Litvanico-Germanicum, darinnen... von Iacobo BRODOWSKIJ, Praeentore Trempensi*. (XVIII amž. pradžios (1713–1744 m.) rankraštis, du tomai. Msc. 127, 128.) [сокращение LKŽ].
- Bers. — (диал.) Bersohn (нем.) = Bērzaune (лтш.) [сокращение ME].
- Bl. — vārdu saraksts BĪLENŠTEINA [A. J. G. BIELENSTEIN, *Die lettische Sprache, nach ihren Lauten und Formen*. Bd. I–II. Berlin, 1863–1864], Bd. I: 51–77 [сокращение ME].
- Bl., Blied. — (диал.) Blieden (нем.) = Blīdiene [совр. Blīdene] (лтш.) [сокращение ME].
- Brugmann Grdr.² — BRUGMANN K., DELBRÜCK B. *Grunriß der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen*. 2. Aufl. Bd. I–II. Straßburg. 1897–1916.
- Būga RR — K. BŪGA. *Rinktiniai raštai*. Т. I–III. Vilnius, 1958–1961 (указатели: BŪGA K. *Rinktiniai raštai*. Rodyklės. Vilnius, 1962).
- C. — J. CĪRUĻA (no Drustiēm) dotais vārdu saraksts ~ die von J. CĪRULIS aus Drostenhof gegebenen Wörter: RKr., XV: 70–103 [сокращение ME].
- Ch; Ch1 — *Biblie su didžiu dabojimu perguldita Lietuws žmonėms Ant iszganitingos naudos, iszspausta Londone 1660 m.; Biblia litewska S. B. CHYLIŃSKIEGO. Nowy Testament*. Т. II (Tekst): 1958; Т. III (Indeks): 1964. Poznań [сокращения LKŽ].
- D. = тексты Н. ДАУКШИ (DK и DP).
- Derksen 1996 — Rick DERKSEN. *Metatony in Baltic*. Amsterdam–Atlanta, 1996.
- Dk = Mikalojus DAUKŠA [сокращение LKŽ].
- DK — Mikalojaus DAUKŠOS 1595 metų katekizmas. Vilnius, 1995 [буква К (вместо № строки) указывает на колонтитул].
- DLKŽ — *Dabartinės lietuvių kalbos žodynas* / Red. J. BALČICONIS. Vilnius, 1954, 1972 и др.
- Dond. — (диал.) Dondangen (нем.) = Duñdanga (лтш.) [сокращение ME].
- DP — материал из «Постилы Н. ДАУКШИ» цитируется по изданию: *Daukšos Postilė. Fotografuotinis leidimas*. Kaunas, 1926.
- Dr. — (диал.) Druweenen [совр. Druween] (нем.) = Druviena (лтш.) [сокращение ME].
- Ds — (диал.) Dusetos, Zarasų raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Dunika (лтш.) — диал. [= нем. Dunniken; источник ME].
- Dybo 2002 — V. A. DYBO. *Balto-Slavic Accentology and Winter's Law* / *Studia Linguarum*, 3/2. М., 2002.
- DŽ = *Dabartinės lietuvių kalbos žodynas*. Vilnius 1954. DŽ¹ = antras (1972), DŽ² = trečias (1993), DŽ³ = ketvirtas (1999, ir jo internetinis variantas), DŽ⁴ = penktas (kompiuterinis, 2004 m.) žodyno leidimas (лит.) [= DLKŽ; сокращение LKŽ].
- Endz.–Haus. — J. ENDZELĪNS un E. HAUZENBERGA. *Papildinājumi un labojumi K. MŪLENBACHA Latviešu valodas vārdnīcai*. Sēj. I–II. ~ J. ENDZELIN und E. HAUSENBERG. *Ergänzungen und Berichtigungen zu K. MÜHLENBACHS Lettisch-deutschem Wörterbuch*. Bd. I–II. Rīga, 1934–1946.
- Ērg. — E. KAGAINĒ, S. RAĢĒ. *Ērgemes izloksnes vārdnīca*. Т. 1–3. Rīgā, 1977–1983.
- Erwa(h)len, Erw. (нем.) = (диал.) Ārlava (лтш.) [источник ME].

- Ev. 1139 — среднеболгарское Евангелие конца XIV в. / НБКМ № 1139, цитируется по работе: Wolfgang HOCK. *Der Flexionsakzent im mittelbulgarischen Evangelie 1139 (NBKM)*, Bd. I: Akzentgrammatik, Bd. II: Akzentwörterbuch. München, 1992.
- Fraenk. — E. FRAENKEL. *Litauisches etymologisches Wörterbuch*. Bd. I, II. Heidelberg, 1962, 1965.
- Garde 1976 — P. GARDE. *Histoire de l'accentuation slave*. T. 1–2. Paris, 1976.
- Gdl — (диал.) Gudėliai, Marijampolės (1955–1989: Kapsùko) raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Gr. — J. ENDZELIN. *Lettische Grammatik*. Rīgā, 1922.
- Gr.-Essern — (диал.) Groß-Essern (нем.) = Liēl-Ezere [совр. Liēlezere] (лтш.) [сокращение ME].
- Gr.-Jungfernh., Gr.-Jungfernhof, Gr.-Jgfh., Gr.-Jgfrnh. — (диал.) Groß-Jungfernhof (нем.) = Liēl-Jumprava [совр. Liēljumprava] (лтш.) [сокращение ME].
- Grk — (диал.) Giřkalnis, Rasėinių raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- H — *Vocabularium Lithuanico-Germanicum et Germanico-Lithuanicum*, darin alle im Neuen Testament und Psalter befindliche Wörter nach dem Alphabet enthalten sind... ausgefertigt von F. W. НААСК... zur Zeit Docente im Lithauischen Seminario zu Halle. Halle, 1730. H с номером стр. = немецкорусская часть словаря [сокращение LKŽ].
- Iw. — (диал.) Iwanden (нем.) = Īvande (лтш.) [сокращение ME].
- J = Jušk. [сокращение LKŽ].
- J^s — Svoťbinė rėda Velūnųčių Lietuvių surašyta par Antaną JUŠKÉVIČĘ 1870 metų. Kazanius, 1880.
- JR — Jan ROZWADOWSKI. *Litewska gwara okolic Zdziciola na Nowogródzczyźnie*. Kraków, 1995.
- Jürg., Jürgensb. — (диал.) Jürgensburg (нем.) = Jaūnpils, Zaube [сокращение ME].
- Jušk. — А. ЮШКЕВИЧЬ. *Литовскіі словарь*. Вып. I–III. СПб., 1904–1922.
- K = KLD [сокращение LKŽ; см. след.].
- [K] — *Littauisch-deutsches Wörterbuch* von Friedrich KURSCHAT. Hale a. S. 1883. (Zymimas tik K, o [K] dedamas prie žodžių, kurių tikrumu KURŠAITIS abejoja ir rašo juos laužtiniuose skliausteliuose.) *Deutsch-littauisches Wörterbuch* von Friedrich KURSCHAT. 2 Teile. Halle a. S. I — 1870, II — 1874. (Skaitmens rodo dalis ir puslapius.) [сокращение LKŽ].
- Karls. — vārdi, ko KARLSONS (no Nauksēniem) iesniedzis K. MŪLENBACHAM ~ Wörter, die KARLSON aus Naukschen K. MÜHLENBACH eingereicht hat [сокращение ME].
- Karulis — Konstanfins KARULIS. *Latviešu etimoloģijas vārdnīca*. Rīga, 2001.
- Katzd., Kazd. — (диал.) Katzdangen (нем.) = Kazdanga (лтш.) [сокращение ME].
- Kl. — Prof. J. KAULIŅŠ no Sausnējas [= нем. Saussen; сокращение ME].
- KLD — *Littauischdeutsches Wörterbuch* von Friedrich KURSCHAT. Halle, 1883.
- Kluge Urgermanisch — KLUGE FR. *Urgermanisch. Vorgeschichte der Altgermanischen Dialekte*. Strassburg, 1913.
- KlvrŽ — (диал.) Žemaičių Kalvarijà [в сов. время Vrd, см.], Plūngės raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Kr. — die Wortliste KRUMBERGS: Mag. XVI, 2: 66ff. [сокращение ME].
- Kreuzb. — (диал.) Kreuzburg (нем.) = Krustpils (лтш.) [сокращение ME].
- Kt — (диал.) Ketūrvalkiai, Vilkaviškio raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Kucała — M. KUCAŁA. *Porównawczy słownik trzech wsi małopolskich*. Wrocław, 1957.
- Kv — (диал.) Kvėdarna, Šilalės raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- KŽ — Aleksandras KURŠAITIS. *Lietuviškaivokiškas žodynas ...* Göttingen. I — 1968, II — 1970, III — 1972, IV — 1973. (KŽ su tomo ir puslapio pažymėjimu reiškia žodžius, paimtus ne iš alfabetinės žodyno eilės.) (лит.) [сокращение LKŽ].
- L — *Lietuviškos ir angliškos kalbų žodynas / Sutaisė Antanas LALIS*. Chicago, 1915 [сокращение LKŽ].
- Līn. — vārdi, ko uzrakstījis K. LĪNIŠ no Aizputes argabala ~ von K. LĪNIŅ aufgeschriebene Wörter aus der Umgegend von Hasenpot [сокращение ME].
- Linde — LINDES intonėti vārdi ~ von LINDE gegebene Wörter [Mag. XVI, 2: 43ff.; источник ME].
- Lis — (диал.) Lisohn [совр. Lysohn] (нем.) = Lizums (лтш.) [сокращение ME].
- LKG — *Lietuvių kalbos gramatika*. I–III tm. Lietuvos TSR Mokslų akademijos Lietuvių kalbos ir literatūros institutas. Vilnius 1965–1976. (Skaitmenys rodo tomus ir puslapius.) (лит.) [сокращение LKŽ].
- LKŽ — *Lietuvių kalbos žodynas* (2as leidimas). T. I–XX. Vilnius, 1968–2002. (Доступен online по адресу www.lkz.lt)
- Lnkv — Linkuvà, Pakruójo raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Lorentz PW — Fr. LORENTZ. *Pomoransches Wörterbuch*. I–III. Berlin, 1958–1973.

- LRKŽ — A. LYBERIS. *Lietuviųrusų kalbų žodynas*. Vilnius, 1962, 1971 и др.
- Lyb. — A. LYBERIS. *Lietuviųrusų kalbų žodynas*. Vilnius, 1988.
- M — M. MIEŽINIS. *Lietuviszkailatviškailenkiszkairusizskas žodynas*. Tilžėje, 1894 [сокращение LKŽ].
- Mag. — Magazin, herausgeg. von der lettischliterarischen Gesellschaft. Mitau [= лтш. Jēlgava], 1928ff. [сокращение ME].
- Mar., Marienb. — (диал.) Marienburg (нем.) = Alūksne (лтш.) [сокращение ME].
- ME = Mühl.–Endz.
- Miklosich Lex — Fr. MIKLOSICH. *Lexicon PalaeoslovenicoGraecoLatinum emendatum auctum*. Vindobonae, 1862–1865.
- Mikulėnienė 2005 — Danguolė MIKULĖNIENĖ. *Cirkumfleksinė metatonija lietuvių kalbos vardažodiniuose daiktavardžiuose ir jos kilmė*. Vilnius, 2005.
- Ms — (диал.) Mósėdis, Skuōdo raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Mühl.–Endz. — K. MŪLENBACHS. *Latviešu valodas vārdnīca / Rediģējis, papildinājis, turpinājis J. ENDZELĪNS*. Sēj. I–IV. ~ K. MÜHLENBACH. *Lettischdeutsches Wörterbuch / Redigiert, ergänzt und fortgesetzt von J. ENDZELIN*. Bd. I–IV. Rīgā, 1923–1932.
- MŽ — *Littauischdeutsches und Deutschlittauisches Wörter-Buch*, worinn das vom Pfarrer RUHIG zu Walterkehmen ehemals herausgegebene zwar zum Grunde gelegt, aber mit sehr vielen Wörtern, Redens-Arten und Sprüchwörtern zur Hälfte vermehret und verbessert worden von Christian GOTTLIEB MIELCKE... Königsberg, 1800 [сокращение LKŽ].
- N — G. H. F. NESSELMANN. *Wörterbuch der Littauischen Sprache*. Königsberg, 1851 [сокращение LKŽ].
- NdŽ — *Lietuvių rašomosios kalbos žodynas*. Lietuviškaivokiška dalis. I–IV t. / Sudarė M. NIEDERMANN'AS, A. SENN'AS, F. BRENDER'IS ir A. SALYS. Heidelberg, 1932–1963.
- Nerft, Ner. (нем.) = (диал.) Neŗęta (лтш.) [источник ME].
- Nigr. — (диал.) Nigranden (нем.) = Nīgranda (лтш.) [сокращение ME].
- N.-Peb. — (диал.) Neu-Pebalg (нем.) = Jaūn-Piēbalga [совр. Jaūnpiēbalga] (лтш.) [сокращение ME].
- n. RKr., n. U. — по RKr. или nach RKr. (см.), по ULMANN или nach ULMANN (см. U.).
- Ober-Kurl., Oberk. — (диал.) Ober(-)Kurland (нем.) = Augš-Kurzeme [совр. Augš-kurzeme] (лтш.) [сокращение ME].
- OGL — Jan OTRĘBSKI. *Gramatyka języka litewskiego*, I, II, III. Warszawa 1958, 1965, 1956. (Skaitmenys rodo tomus ir puslapius.) (лит.) [= Otr.gr.; сокращение LKŽ].
- Osthoff KZ 23 — H. OSTHOFF. *Etymologisches, Lautliches und Grammaticisches / Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen*. Bd. XXIII. Berlin, 1876. S. 84–94.
- Otr.gr. — J. OTRĘBSKI. *Gramatyka języka litewskiego*. T. I (Wiadomości wstępne. Nauka o głoskach): 1958; T. II (Nauka o budowie wyrazów): 1965; T. III (Nauka o formach): 1956. Warszawa.
- Otr.Twer. — J. OTRĘBSKI. *Wschodniolitewskie narzecze twereckie*, I. Kraków, 1934.
- Plv — (диал.) Pīlviškiai, Vilkaviškio raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Pok. — J. POKORNY. *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*. Bern–München, 1953.
- PS. — Prof. P. ŠMITS по Raūnas [совр. тж. Rona, = нем. Ronneburg; сокращение ME].
- R — *Littauisch-Deutsches und Deutsch-Littauisches Lexicon*, Worinnen ein hinlänglicher Vorrath an Wörtern und Redensarten, welche sowol in der H. Schrift, als in allerley Handlungen und Verkehr der menschlichen Gesellschaften vorkommen, befindlich ist: Nebst einer historischen Betrachtung der Littauischen Sprache; Wie auch einer gründlichen und erweiterten Grammatick, mit möglichster Sorgfalt, vieljährigem Fleiss, und Beyhülfe der erfahrensten Kenner Sprache gesammelt von PHILIPP RUHIG ... Königsberg, 1737 [сокращение LKŽ].
- RJA — *Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika*. T. I–XXIII. Zagreb. 1880–1976.
- RKr. — Rīgas Latviešu Biedrības Zinātņu Komitejas rakstu krājums (лит.) [сокращение ME].
- Rt — Rietāvas, Plūngēš raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Rtr — Lietuviškai-latviškas žodynas / Sudarė J. RYTERIS. Ryga, 1929 (лит.) [сокращение LKŽ].
- Ruj. — (диал.) Rujen (нем.) = Rūjiena (лтш.) [сокращение ME].
- Salis, Sal. (нем.) = (диал.) Liēl-Salaca [совр. Liēlsalaca] (лтш.) [источник ME].
- Salisb. — (диал.) Salisburg [также Waltenberg] (нем.) = Maz-Salaca [совр. Mazsalaca, Valbergi] (лтш.) [сокращение ME].
- Schujen (нем.) = (диал.) Skujene (лтш.) [источник ME].

- SD — *Dictionarium trium lingvarum*, In usum Studiosae Iuventus, Avctore ... CONSTANTINO SZYRWID ... Qvinta editio ... Vilnae ... M. DCC.XIII. SD1 — 1-е издание (ок. 1629). SD3 — 3-е издание (1642). (Цифры указывают страницы.) [сокращение LKŽ].
- Serbīgal, Serbīg. (нем.) = (диал.) Cirgaļi (лтш.) [источник ME].
- Seržants 2003 — Pja SERŽANTS. Die Intonationen der suffixalen und Endsilben im Lettischen. Synchronie und Diachronie / *Baltu filoloģija*. XII (1). Rīgā, 2003.
- Skok — P. СКОК. *Etimologijski rječnik hrvatsoga ili srpskoga jezika*. ~ *Dictionnaire étymologique de la langue croate ou serbe*. Knj. I (A–J): 1971; Knj. II (K–poni¹): 1972; Knj. III (pōni²–Ž): 1973; Knj. IV (Kazala ~ Les indexes): 1974. Zagreb.
- SkŽD — PR. SKARDŽIUS. *Lietuvių kalbos žodžių daryba*. Vilnius, 1943.
- Skr — (диал.) Skiřsnemunė, Jurbarko raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Slnt — (диал.) Salantaĩ, Kretingōs raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- SSKJ — *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. I–V. Ljubljana, 1970–1991.
- Š — *Lietuvių ir rusų kalbų žodynas / Sudarė J. ŠLAPELIS*. Vilnius, 1921 [сокращение LKŽ].
- Šl. — J. ŠLAPELIS. *Kirčiuotas lenkiřkas lietuvių kalbos žodynas*. 2oji laida. Vilnius, 1940.
- Tr. — TREILANDA (no Rokaiřiem Aizputes apkārtnē) intonēti vārdi viņa apakšā minētos izdevumos ~ von TREILAND in seinen unten gennnten Ausgaben intonierte Wörter [1] Tr., Treil., Treiland mat. — [Ө. Я.] ТРЕЙЛАНДЪ. Матеріалы «къ» [ME: по] этнографіи латышскаго племени [/ Извѣстія Императорскаго Общества Любителей Естествознанія. «Труды этнографическаго отдѣленія», кн. VI]. М., 1881; 2) Tr. nar. p., Treil. nar. p. — [Ө. Я.] ТРЕЙЛАНДЪ. Латышскія народныя пѣсни [въ русской транскрипціи и передачѣ / Сборникъ антропологическихъ и этнографическихъ статей. Т. II]. М., 1873] [сокращение ME].
- Trgn — (диал.) Taurāgnai, Utenōs raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Trik. — (диал.) Trikatēn (нем.) = Trikāta (лтш.) [сокращение ME].
- Tvr — (диал.) Tverēcius, Ignalīnos raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Tw. — материал из диал. Тверечюс (Tverēcius, Ignalīnos raj.), приводится по [Otr.Twer.].
- U (сокращение [Būga RR]), U. (сокращение ME) — Carl Christian ULMANN. *Lettisches Wörterbuch*. Ertser Th. (Lettischdeutsches Wörterbuch): 1872; Zweiter Th.: (Deutschlettisches Wörterbuch): 1880. Riga.
- Ur — (диал.) Urūna, Šilālės raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Vb — (диал.) Vabalniņkas, Bīržu raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Vlk — (диал.) Valkiniņkai, Varēnōs raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Vn — (диал.) Vainūtas, Šilūtės raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Vrd — (диал.) Vārduva (лит.) [в советское время, «бывш. KlvrŽ»; сокращение LKŽ].
- Wands. — (диал.) Wandsen (нем.) = Vandzene (лтш.) [сокращение ME].
- Wolm. — (диал.) Wolmar (нем.) = Valmiēra (лтш.) [сокращение ME].
- Zabeln (нем.) = (диал.) Sabile (лтш.) [источник ME].
- Ziet. — Aloyzas VIDUGIRIS. *Zietelos šnektos žodynas*. Vilnius, 1998.
- Ziet₁. — Aloyzas VIDUGIRIS. *Zietelos Lietuvių šneкта*. Vilnius, 2004.
- Zögenhof (нем.) = (диал.) Sēja (лтш.) — [источник ME].
- Žvr — (диал.) Žvirgždaičiai, Šakių raj. (лит.) [сокращение LKŽ].
- Zt. — (диал.) Zietela (лит.) [сокращение LKŽ] = Дзятлава (блр.) = Дятлово (рус.) = Zdzięcioł (пол.) = זשעטל [Žetl] (идиш), рай. ц. Гродненской обл. (Белоруссия).

The article deals with the reconstruction of the laws that generate different accent types of derived nouns in Balto-Slavic and with the Balto-Slavic metatony as one of the most important constructive elements of this system. The author shows that metatony is only a side effect of the “secondary dominance” of the morpheme, and that the conditions of metatony generally coincide with conditions for secondary dominance. In the light of this, the author presents an analysis of these conditions and offers to interpret secondary dominance as a morphophonological result of tonal assimilation.

Anatolian **meyu-* '4, four' and its cognates

The article reexamines the reconstruction of the Proto-Indo-Hittite counting system. Using comparative and typological arguments, I attempt to show that the original Indo-Hittite system was structured as '1', '2', '3', '>3/several/many'. Words for a new numeral, '4', were introduced in Anatolian and Narrow Indo-European branches separately after their split. Anatolian **meyu-* '4' (Hittite *meyu-* ~ Luwian *mauwa-*) is unetymologizable within Indo-European. I suppose that it is an archaism and propose an external (Proto-Altaic) non-numeral cognate for this Anatolian stem. Anatolian **meyu-* is one of the rather numerous Nostratic roots that were retained in Anatolian, but lost in the Narrow Indo-European branch.*

Keywords: Linguistic reconstruction, Numerals, Counting system, Nostratic, Indo-European, Anatolian, Hittite, Khoisan, Amerind

§1. The archetypal human counting systems appear to belong to the following types:

- 'this one', '>1, several/many'
- '1', '2', '>2, several/many'
- '1', '2', '3', '>3, several/many'
- or perhaps '1', '2', '3', '4', '>4, several/many'

Nowadays such systems are attested in traditional cultures of Amazonia, South Africa, Papua etc. (see Greenberg 1990 w. lit. for examples). When the new economic situation leads to the expansion of the counting system, an increase in the number of numerals (i.e. the integers which can be expressed in this language) is achieved in three ways:

- using lexemes other than numerals in the sense of numerals (e.g., metonymy based on body parts;¹ rare "fraternal" strategy²);
- borrowing numerals from neighboring languages or *lingua franca*;
- forming new numerals by mathematical operations with the original numerals, such as addition and (less frequently) subtraction and multiplication (2-, 3-, 4-, 5-, 6-cycle counting systems are attested cross-linguistically, see Lean 1992 w. lit., Greenberg 1990 w. lit.) or, as in Eskimo languages, with the help of a word/affix meaning 'in addition', 'of the other hand' etc.

It goes without saying that these methods can be combined within one language:

* I am grateful to Harald Hammarström (Göteborg), George Starostin (Moscow), Ilya Yakubovich (Chicago) and Mikhail Zhivlov (Moscow) for their useful and important remarks on the preliminary version of this paper. Naturally, all the infelicities are the author's only. Language names and their genetic attribution are given according to Ethnologue 15, unless otherwise mentioned.

¹ 'Eye(s)' > '2' (Epps 2006 for Dâw and Hupdë [= Hup]) or the common shift '(left) hand' > '5'.

² The expression "has a brother/sibling/companion" for even numerals above '3' and "has no brother/sibling" for odd numerals above '3' in several languages of Maku (Nadahup) family and in Tucano (Epps 2006).

- as one counting system. For example, Gagadu (< Gunwingguan < Australian) has un-derived '1' and '2', '3' is '2+1', while '5' is based on the word for 'hand' (Harvey 1992: §8.5.6). Naro (< Central Khoisan) has a decimal system, where '1'–'3' represent un-derived forms, '4'–'10' are borrowed from Nama, and '5' and '7' can be alternatively expressed by, respectively, such proper words as 'hand' and 'index finger'; the latter can be used alongside loanwords from Nama (Visser 2001; for the more archaic Naro system see Schniz 1891: 545);
- as parallel counting systems. E.g., Haruai (< Trans-New Guinea) has four numeral systems, as described in Comrie 1999:
 - a) abstract system '1', '2', '2+1', '2+2', '>4, many';
 - b) body-part based system, going from '1' up to '18' (or even higher, up to '36');
 - c) clear decimal counting, borrowed from Tok Pisin (English-based creole);
 - d) English numerals, adapted to the local pronunciation, i.e. the contemporary Tok Pisin system.

A question that deserves special investigation is what kind of lexemes other than numerals can be used to form new (larger) numerals. Although metonymy (e.g., based on hand and fingers) is the most widespread method, other scenarios are also possible.

§2. According to the Tower of Babel Project, it is possible to reconstruct numerals '1' and '2' for the Nostratic proto-language.³

Nostratic *VrV '1' >
 Uralic: Finno-Ugric *erä 'part, single, 1';
 Kartvelian: *ert- '1';
 Dravidian: *or- '1'.

Nostratic *UdV '1' (?) >
 Indo-European: *edh- (> Slav. *ed-inъ '1');
 Altaic: *iude 'to imitate, to simulate';
 ? Uralic: Finno-Ugric *ükte '1' (metathesis kt > tk?);
 Kartvelian: *od- 'only, yet';
 Dravidian: *ud- 'match, pair'.

Nostratic *tu?V (~ *tuqV) '2' >
 Indo-European: *dwo- '2';
 Altaic: *(i)ubu '2';
 ? Uralic: Balto-Finnic *toinen / *toise- 'second'?⁴
 Kartvelian: *tqu-b- 'twins'.⁵

³ The Tower of Babel Project unites Indo-European, Altaic, Uralic, Kartvelian and Dravidian proto-languages as *Eurasiatic* macrofamily, provisionally reserving the term *Nostratic* for the next level, where *Eurasiatic* is linked to the Afroasiatic (Semito-Hamitic) macrofamily as its closest relative. Since *Eurasiatic* is not a common term thus far, in my paper I use the more usual *Nostratic* as the name of the proto-language that yielded IE, Altaic, Uralic, Kartvelian and Dravidian proto-languages. The genealogical tree of Nostratic (<http://starling.rinet.ru/images/globet.png>), based on 35-word lists and certain morphological data, shows that the family diverged ca. 10–9 millenium B.C., i.e. in the Mesolithic or Early Neolithic period.

⁴ Problematic; the derivation from deictic *to 'that' is more probable from the phonetic point of view.

⁵ If not a Northwest Caucasian loan; cf. Proto-West *tq̄l:^wA '2', having reliable East Caucasian cognates, NCED: 924.

Nostratic *jVrV '2, pair' >
 Altaic: *ǫ́re (~ *ǫ́ri) 'other, one of two'
 Uralic: *jOrtV 'friend'
 Kartvelian: *jor- '2'
 Dravidian: *ir- '2'

No common Nostratic form for the numerals '3', '4' or higher can be reconstructed, but it is important that both '3' and '4' are reconstructable for the Dravido-Uralo-Altaic branch of the Nostratic macrofamily:

Nostratic *ηü- '3' >
 Altaic: *η[iu] '3';
 Dravidian: *mū- '3'.

Nostratic *ńVIV '4' >
 Altaic: *ńöl- '4' (Tungus-Korean isogloss, Blažek 1999: 92, 130)
 Uralic: *ńeljä (~ *neljä) '4';
 Dravidian: *nāl- '4'.

Thus we must accept the following counting system for Proto-Nostratic: **"1, 2, >2/several/many"**. The Dravido-Uralo-Altaic protolanguage increased its numeral row up to **"1, 2, 3, 4, >4/several/many"**, while IE and Kartvelian expanded their systems separately. Note that none of the common IE numerals have any external Nostratic etymologies except for IE *duo- '2'.

§3. It is well-known that some IE languages show evidence for an old base-4 counting system (Luján Martínez 1999; Гамкрелидзе—Иванов 1984: 846, 849 ссл. [= Gamkrelidze & Ivanov 1995: 744, 746 ff.]; Winter: 1992; Blažek 1999; etc.). As a matter of fact, internal IE reconstruction points to a simple system **"1, 2, 3, 4, >4/several/many"** for the early stage of the IE proto-language, which later developed a base-4 counting system, and, still later, the decimal system that is well attested in known IE languages (except for Anatolian, see below).

The following facts are important for the hypothesis outlined above.

1. Numerals '2'—'4' are underived, while '5'—'10' give grounds for speculations concerning their underlying meanings and root connections. E.g., *penk^{ue}- '5' can mean 'fist', *dekm(t) '10' possibly means 'right hand' or 'two-hands', *septm '7' is, without a doubt, a Semitic loan (Иллич-Свитыч 1964: 7). One should also mention the impossibility of reconstructing a single proto-form for IE '6' and '9', despite the similarity of their attested phonetic shapes in known IE languages. Further see Luján Martínez 1999; Mallory & Adams 2006: 308 ff.; Blažek 1999: 234 ff.; Bomhard 2008.
2. In some IE languages the numerals '1', '2', '3', '4' are declinable and grammatically agree with the noun, while numerals '5'—'10' are indeclinable and stay in apposition to the noun. To be sure, it is not uncommon in languages around the world for the lower numerals to show a specific syntactic and/or morphologic behavior, and some have attempted to explain this in terms of frequency and "cognitive reference points" (see Hammarström 2004 w. up-to-date literature and discussion). Two points, however, must be stressed. First, we do not know any language where numerals show syntactic unification at an early stage and syntactic individualization of lower numerals at a later one. Second, it is entirely unclear why the high frequency of lower numerals should provoke syntactic and/or morphologic complication of the system.

3. Iranian **ašti-* '(breadth of) four fingers' (measure of length), retained in Avestan compounds, see Henning 1949; ЭСИЯ 1: 252; Emmerick 1992: 300, Edelman 1999: 226–227. Goes back to IE **okt-*.
4. The dual, not pl. ending in nom.-acc. of IE **oktō* '8' (OInd. *aṣṭā(u)* [RV+; obliques with pl. endings], Grk. ὀκτώ, Lat. *octō*, Goth. *ahtau* etc.) points to '8' as 'doubled 4, 4×2'. This pattern has reliable typological parallels.
5. Proto-Kartvelian '4', reconstructed as **otxo-* in Klimov EDKL: 145–146 and early as **o(s₁)tx(w)* in Климов ЭСКЯ: 150 (Georgian *otx-* ~ Svan *wošt(xw)*). Be it an early IE loan in Proto-Kartvelian (with metathesis⁶) or even vice versa, this form cannot be separated from Iranian **ašti-* and IE **oktō*. Kartvelian **otxo-* strongly indicates that before the appearance of the enigmatic **k^uetuor*, the proto-IE root for '4' was **okt-*.
6. It is possible to derive **neu(e)n* '9' from the root **neu-o-* 'new' (cf. especially the prefixal Grk. form ἐννέα and Arm. *inn* where the first part can be identified as **en* 'in'), which points to 'nine' as an 'onset of the new (set of numbers)'. This etymology is supported by exclusive Iranian forms for '9' collected in Edelman 1999: Osset. *far-ast* 'beyond 8' (**pāra-ašta*), Khwarezmian {š'δ} 'increased' (**frad-*) or 'beyond 8' (**fra-ašta*), Pashto dial. *terai* 'passed', Waziri *tār pa wōta* 'passed beyond 8'. Edelman claims that the above-mentioned Iranian forms for '9' are innovative, since they are not used in words for '19', '90' or '900', derived from Iranian **nawa* '9'. There are, however, no octimal counting systems in the region, from which the Iranian dialects could borrow or calque the numeral '9' as 'next to 8'. On the other hand, it is natural that words for larger numerals '19', '90', '900', seldom used in natural speech, could be borrowed from the neighboring languages that possessed the stem **nawa* for '9' (more about IE '9' see in fn. 13 below).

§4. Greenberg 1990: 276 formulates the following universal (No. 6): "The largest value of L in system with only simple lexical representation is 5 and the smallest is 2".⁷ His example of L=5 is the Guana (Arawakan) system: "**1, 2, 3, 4, many**", and he especially notes that "the most common values for L are 3 and 4".

As was claimed in §3 above, we should reconstruct "**1, 2, 3, 4, many**" for the early IE protolanguage. But when we proceed deeper, reaching the Indo-Hittite stage (using E. H. Sturtevant's term, see, e.g., Lehrman 2001 and other works by Lehrman on the issue of the Indo-Hittite proto-level), it turns out that a common word for '4' cannot be reconstructed: Anatolian has **meyu-* as '4' and no traces of IE roots **okt-* and **k^uetuor* in the known lexicon.⁸

As is typical of cuneiform orthographies, numerals in Hittite and Luwian texts are almost always written logographically, while their phonetic attestations are scanty. The following Anatolian cardinal numerals (or numeral stems) are currently known in phonetic realization (Eichner 1992; Goedegebuure 2006; Hoffner & Melchert 2008: 153 ff.; Neumann 2007; HEG; HED):⁹

⁶ Accessive clusters (like *KT*) are very unusual in Kartvelian languages and Proto-Kartvelian, as opposed to the frequent decessive clusters (*TK* pattern).

⁷ "L" is "the next largest natural number after the largest expressible in the system".

⁸ Hitt. *kuṛuwan-* c. 'witness' can hardly be compared with **k^uetuor* '4'. For plausible Baltic cognates see HED K: 298 ff.

⁹ Note that several other Lycian numerals are known by now, all of them without an exact translation and/or transparent etymology: *aitāta*, *mupñme* ('4' if to Luw. *mauwa-*?), *nuñtāta* ('19'/'90' if to HLuw. *nuwa(n)*?), *qññā-kba* ~ *qññā-tba* ('12?'), *sñta-* (not '100'), *tupñme*, and perhaps *kñma-*.

	Hitt.	CLuw.	HLuw.	Lyc.
'1'	šia-		s... (?)	
'2'	ta-		tuwali-	(A) kbi-, (B) tbi-
'3'	teri-		tara/i-	(B) tri-
'4'	miyu-/meyu-	mauwa-	mi... / mu... (?)	
'7'	šiptam-	šaptam-		
'9'			nuwa(n?)	

All of these forms, except for Hitt. *šia-* '1' and Hitt. *meyu-* '4' (with a Luw. cognate), are matched by IE numeral stems (**d̥yo-* '2',¹⁰ **tri-* '3', **septm̥* '7', **new̥* '9').

The Hitt. stem *šia-* '1' corresponds to the IE pronominal demonstrative stem **so-*, fem. **sā/sī* (Pok.: 978–979), cf. especially the OInd. variant *syā*, fem. *syā* 'jener, der'. This numerical meaning for *šia-* seems unparalleled in the other IE languages (cf., however, EDHIL: 751 for doubtful Grk. *ἄ* f. 'one'), but the semantic shift 'this' > '1' is quite common.

The common Anatolian numeral '4' remains without any clear IE cognates. The paradigm of Hitt. *miyu-/meyu-* is collected in HED M: 116 ff. Although the graphic representation of its attested forms is usually ambiguous, its Anatolian proto-form can only be **meyu-*, in view of Cuneiform Luwian *mauwa-* '4'.¹¹

So far, three controversial IE etymologies have been proposed for Anatolian **meyu-* '4' (see HED M: 116 ff. for references):

- 1) a *u*-stem from IE **mei-* 'to diminish' (Pok.: 711), i.e. '4' as 'little (hand)', 'hand without thumb'. This etymology is morphologically possible, but semantically unparalleled in any of the world's languages;
- 2) a *u*-stem from the root **mei-*, same as in Hitt. *mai-* 'to grow; to increase; to prosper' (rather to Lat. *mātūrus*, not to IE **mē-* 'to measure' [Pok.: 703]), i.e. '4' as 'grown' ('bigger than 3'). This semantic development also seems to be unparalleled;¹²
- 3) a *u*-stem from IE **mē-* 'to measure', with a complicated semantic development: 'measure' > '(firmly) measure' > '(four)square'. This proposal is equivalent to attempts to connect **meyu-* with any other IE root that has the shape *mV(i)-*; meaning shifts proposed by J. Puhvel are unprovable.

I want to stress that the authors of these three etymologies implicitly proceed from the same schema as I have advocated above: Indo-Hittite had the counting system "1, 2, 3, >3/several/many", while words for '4' appeared in Anatolian and Indo-European branches of Indo-Hittite already after their separation. This conclusion stems from the fact that only two ways to eliminate old words for (lower) numerals are attested cross-linguistically, as far as I know:

¹⁰ Hitt. *ta-* '2' cannot be separated from IE **d̥yo-*, although loss of *u* is inexplicable. The same development (Indo-Hittite **d̥u* > Proto-Hittite **d*) can be seen in Hitt. *idalu-* 'evil' ~ Luw. *attuwal* 'evil' (: Grk. *ὀδύνη* 'pain of body?'), but a sonorant metathesis *u-l* in Hittite or Luwian is an equivalent solution for this case. Bomhard 2008 proposes that the proper Indo-Hittite stem for '2' was **do-*, while the form **d̥yo-* was latter borrowed from West Caucasian **tq̄l:ʷA* '2' (cf. fn. 5 above); this is theoretically possible, but not very likely.

¹¹ There are no other reliable examples illustrating the development of **aīu* in Luwian, but analogy with the more or less regular loss of intervocalic *i* in other combinations with non-front vowels (cf. Melchert 1984: 164) is not risky.

¹² The model 'big(ger than) X' for 'X+1' is attested, but the simple model 'big(ger)' is not.

- 1) borrowing from neighboring language or *lingua franca*;
- 2) using mathematical operations. E.g., Lake Miwok (< Penutian) has lost its old word for ‘4’ and now uses $\text{ʔot-ót-a} = \text{‘2+2’}$ (for more details on the Lake Miwok situation see fn. 24 below); Old Irish has a word *mór-feiser* ‘семеро, group of 7 (people)’, literally ‘big 6’, ‘bigger than 6 [by 1]’.

The appearance of IE **septm* ‘7’ and **newn* ‘9’ in Anatolian numeral systems should not confuse us. Undulatory divergent-convergent processes between closely related dialects frequently take place after the definite split of their proto-language. I propose that the Anatolian stem **septam-* (Hitt. *šiptam-* ~ CLuw. *šaptam-*) was borrowed from neighboring Proto-IE dialects, immediately after the latter had borrowed **sept-* from early Semitic. The situation with ‘9’ is more interesting: we cannot reconstruct one IE form for ‘9’, since known languages point to **newen*, **newn*, **e(n)-nun* or **en-newn* (Pok.: 318 f.; Blažek 1999: 277). Phonetically none of these proto-forms could directly yield Hieroglyphic Luwian *nuwa(nʔ)*, with *u* instead of expected *a*. Therefore, HLuw. *nuwa(nʔ)* is either a loanword from closely related IE dialects or a calque from the same source.¹³

§5. Although one can hypothesize that Anat. **meyu-* ‘4’, likewise, represents a loanword, no plausible sources for such a borrowing can be found among the neighboring Afroasiatic, North Caucasian or Kartvelian languages. I propose the following external (Nostratic) etymology for Anatolian **meyu-* ‘4’ — Proto-Altaic **móju* ‘all (totus), whole’: Tungusic **muja-* ‘whole, all (totus)’, Japanese **múina* ‘all (totus), all (omnis)’, Korean **māin* ‘most, extremely, very’ (EDAL: 939 f. w. lit.).¹⁴

Phonetically, the comparison of Anatolian **meyu-* (virtual Indo-Hittite **meju-*) and Alt. *móju* is exact,¹⁵ but the semantic shift ‘all’ > ‘4’ requires typological confirmation.

In §1 above I have mentioned that, when a counting system begins to expand, other scenarios than metonymy based on body parts (or “fraternal” strategy, etc.) are also possible for the formation of new numerals.

Example 1. Proto-Arawakan (Amazonia) had **pa-* for ‘1’ and **(a)pi-* or **yama-* for ‘2’; it is unlikely that ‘3’ can be reconstructed at the Proto-Arawakan level (see Payne 1991). The Proto-Arawakan counting system must have been as follows: “1, 2, >2/several/many”.

Let us now look at the Inland subbranch of Arawakan as listed in Ethnologue 15 (except for Resígaro, where the numerical system is influenced by Witotoan). Data are given according to the following sources: Native American Number Worksheets; Aikhenvald 1998: 298–299;

¹³ The last supposition is very natural. First, the Nostratic stem **nVwV* ‘new’ is present in the Anatolian lexicon (Hitt. *newa-* ‘new, fresh’). Second, the loan of a *concept* rather than an *exact form* of a new (larger) numeral is well attested, especially between related idioms. E.g., Arawakan languages use ‘hand’ as ‘5’, but words for ‘hand’ may differ among dialects, so the common Arawakan or common Proto-“Inland” stem for ‘5’ cannot be reconstructed (see my Ex. 1 in §5); Proto-Maku (Amazonia) must be reconstructed with the counting system “this one, a few, many”, some modern Maku languages introduce “2” as ‘eye(s)’, but the roots and morphological structures of these expressions are not identical (Epps 2006). Some Iranian words for ‘9’ show the concept ‘beyond 8’, which is, however, expressed differently in individual languages (see §3 above). The same is true of Proto-IE ‘9’ in Greek and Armenian, which show the prefix **en-*, unlike the other branches of IE.

¹⁴ Anat. **meyu-* is one of the numerous Indo-Hittite stems that were lost in Narrow IE branch, but having external Nostratic parallels. See Kassian in print for ca. 40 reliable Anatolian—Nostratic etymologies, such as body parts, kinship terms, etc.

¹⁵ The secondary Indo-European (Indo-Hittite) apophony **ole* is irrelevant for the Nostratic vocalic reconstruction.

Aikhenvald 2003: 217–218; Schauer 2005. In the table below “loan” indicates a Spanish or Portuguese source.

L-ge	'1'	'2'	'3'	'4'	'5'	'6' and higher
Achagua	<i>báque</i>	<i>chámai</i>	<i>matálii</i>	<i>kuátru</i> (loan)	<i>abakáahi</i> (< <i>káahi</i> 'hand')	base-5 compounds, being superseded by loans
Baniwa	<i>apada</i>	<i>dzamada</i>	<i>madariwa</i>	<i>wadaka /</i> <i>ri-kwa-da-ka</i> (‘it is enough’)	<i>apamawakaapi</i> (< <i>kaapi</i> 'hand')	base-5 compounds, being superseded by loans
Curripaco	<i>pada</i>	<i>yamada</i>	<i>madalida</i>	<i>li-kua-da-ka</i> (‘it is enough’)	<i>pemapakapi</i> (< <i>kapi</i> 'hand')	base-5 compounds, being superseded by loans
Guarekena (Warekena)	<i>pe-/pa-</i>	<i>-naba</i>	<i>te.lefi</i> (loan)	<i>kwatru</i> (loan)	<i>sinku</i> (loan)	loans
Piapoco	<i>abéiri</i>	<i>pucháiba</i>	<i>máisiba</i>	<i>báinúaka</i> (un- clear struc- ture)	<i>abéemàa wa-</i> <i>káapi</i> (< <i>káapi</i> 'hand')	base-5 compounds, being superseded by loans
Tariana	<i>pa: / páada</i>	<i>ñama / yama /</i> <i>yamáda</i>	<i>madali /</i> <i>manalída</i>	<i>kephunipe</i> (< <i>ka-iphu-nipe</i> 'somebody who has a companion', calque of Tucano numeral)	<i>pa-kapi /</i> <i>peénkapi</i> (< <i>kapi</i> 'hand')	base-5 compounds, being superseded by loans
Yucuna	<i>pahluwá(ha)</i>	<i>iyamá</i>	<i>wéehi kéele</i>	<i>pa'ú kéele</i> (unclear structure)	<i>pahluwa té'ela</i> <i>kéele</i> (< <i>yáte'ela</i> 'hand'), <i>sínku</i> (loan)	base-5 compounds, being superseded by loans

Proto-“Inland” ‘3’ can be reconstructed (sounding approximately like **mata-*; Yucuna *wéehi* is unclear), while ‘4’ cannot. The numeral ‘5’ as ‘hand’ is surely a common cross-cultural innovation, where roots may differ, cf. ‘5’ in Yucuna, derived from *yáte'ela* ‘hand’, not from Proto-“Inland” **kāpi* ‘hand’ as in other languages. Thus the Proto-“Inland” counting system must have been as follows: “1, 2, 3, >3/several/many”.

The new numeral ‘4’ can be formed in different ways. It is the morphologically transparent form ‘it is enough’ in the neighboring and closely related languages Baniwa and Curripaco that is important for our further conclusions.

Example 2. A typical Khoisan (South Africa) counting system consists of three or four words:

- ‘1’, ‘2’, ‘>2, many’
- ‘1’, ‘2’, ‘3’, ‘>3, many’

Of course, in the immediate past many languages were forced to expand their counting systems. Let us look at some Peripheral Khoisan systems. I adopt the Khoisan glottochronological classification by G. S. Starostin (Starostin G. 2008; Starostin G. KhoiEDB), which is generally consistent with the Ethnologue's classification (Ethnologue 15). In the table below North Khoisan languages are cited according to the following sources:

!Kung Doke — Doke 1925: 154, 158, 159¹⁶; !Kung Wilhelm — Wilhelm 1922; !Kung Ekoka — König & Heine 2001; !Kung Weich — Weich 2004¹⁷; !Kung Angolan — Snyman 1979¹⁷; Ju!'hoan Snyman — Snyman 1970; Ju!'hoan Dickens — Dickens 1994; ||Kx'au||'ein (‡Kx'au||'ein, ||Au||en, Auen) — Bleek 1956.

L-ge	'1'	'2'	'3'	'4'	'5'	'>3, several, many'	'all (omnis)'
!Kung Doke	<i> nʔe</i>	<i>sā:</i>	<i>!!kao / !kao</i>	<i>sā: sa sā</i> (‘2-and-2’)	(no data)	<i>!kao</i>	
!Kung Wilhelm	<i> nē</i>	<i>sa / sām</i>	(not used)	(not used)	(not used)	<i>!gau</i>	
!Kung Ekoka	<i>n è'è / n è</i>	<i>tcā</i>	<i>!āō</i>	<i>k ām</i> (loan?)	<i>g āō n è'è</i> (‘one hand’)		
!Kung Weich	<i> nehe</i>	<i>tsa</i>	<i>!ao,</i> <i>dri</i> (loan)	<i>firi</i> (loan)	<i>faiḑi</i> (loan)		
!Kung Angolan	<i> nè'è</i>	<i>tšā / tsā</i>	<i>!āo</i>	(no data)	(no data)		
Ju!'hoan Snyman	<i>n e'e</i>	<i>tsā</i>	<i>n eni</i> (loan?)	(not used?)	(not used?)	<i>!xare, gesī</i>	
Ju!'hoan Dickens	<i>n è'è</i>	<i>tsàn / tsàqn</i>	<i>n ànì</i> (loan?)	<i>tsánkútsán</i> (‘2+2’)	(no data)		<i>wàqnsì</i> (also ‘whole’, i.e. ‘totus’), <i>wècè</i>
Kx'au 'ein	<i> né / nēe</i>	<i>tšā / tsa</i>	<i>!nan(n)i</i> (loan?)	<i> kai / kei</i>	<i>!gou</i> (‘hand’)		<i>!kau</i>

NB: Grammarians stress the fact that even though certain languages have numerals ‘3’ and larger, numerals larger than ‘2’ or ‘3’ are seldom used in natural speech (König & Heine 2001: 70 for !Kung Ekoka; Bleek 1956: 473 s.v. *!nanni*).

Since the semantic shift ‘2’ or ‘3’ > ‘several/many’ is typologically incredible, the only possible North Khoisan counting system that can be reconstructed based on the above table is the following one:

‘1’ **ŋ|eʔe*

‘2’ **cā*

‘>2, several/many’ **!au* (cognates are highlighted in the table above)¹⁸

¹⁶ Doke’s click transcription has been adapted to modern notation, with the omission of some vowel diacritics that are irrelevant for us.

¹⁷ Same as !O!Kung!/O!ung language according to G. Starostin, KhoiEDB.

¹⁸ Strictly speaking, it is unclear how we should reconstruct the initial click in North Khoisan **!au* ‘>2, several/many’. Doke gives *!kao* with an alveolar click and a by-form *!!kao* with a retroflex one. An unstable articulation of the retroflex *!!* and its confusion with the alveolar *!* is not so rare in North Khoisan dialects, retaining retroflex clicks; on the other hand, Doke’s materials are not very reliable in general, and, therefore, the form in *!!-* can simply be erroneous. It is important that !Kung Angolan has the alveolar onset *!-* in *!āo*, not the lateral *||-* (regular correspondences are Doke *!-* ~ Angolan *!* and Doke *!!-* ~ Angolan *||*), thus the proper !Kung Doke form is *!kao* rather than *!!kao*. More about retroflex clicks in North Khoisan see in Старостин Г. 2005.

The reconstructed system coincides with the attested !Kung Wilhelm forms.

When counting systems begin to expand, we find a variety of forms for new numerals ('3', '4' etc.). These can be loans from Afrikaans, as in !Kung Weich (Ju|'hoan and ||Kx'au||'ein *n!eni* / *n!ànì* / *!nan(n)i* '3' seems to be a loan from Central Khoisan dialects; the same may apply to !Kung Ekoka *k||ãṁ* < Central Khoisan?¹⁹), mathematical operations ('2+2'), body parts ('hand') or the old word for '>2, several/many' *!au used for the next new member of the numerical sequence, i.e. '3'.

An intermediate situation is probably observed in !Kung Doke: (!)k_o shifted to '3', '4' is '2+2', however, sometimes (!)k_o retains its old meaning 'many'.

In ||Kx'au||'ein *!ao shifted to 'all (omnis)', cf. Bleek's example: "we are all sleepy".

As a possible external cognate for North Khoisan *!au '>2/several/many' I can propose !au '4' in South Khoisan²⁰: Masarwa (Kakia dialect of !Xóõ) !kau '4', quoted in Bleek 1956: 412 with the example: "they are four". If the Masarwa form is reliable, the Proto-Masarwa counting system was "1, 2, 3, >3/several/many". One has to assume a subsequent semantic shift: 'several' > 'next new numeral', i.e. '4', similar to the one discussed above. It is strange that simultaneously several other Masarwa forms for '4', taken from the same source as !kau, are quoted in Bleek 1956: ||gai '4' and ||kē '3; 4'.

Example 3 is similar to Ex. 2, but concerns the form ||kai ~ ||kei '4' in the ||Kx'au||'ein dialect of North Khoisan (quoted in the table from my Ex. 2 above).

This form can be compared with the South Khoisan numeral *!ai '>2, several/many' reconstructed according to the following data from the Taa branch of South Khoisan:

Masarwa ||kai '3; 5', ||gai '4' and ||kē '3; 4' (quoted in Bleek 1956) probably represent different transcriptions of the same word ||kai '>2, several, many' with occasional diphthong contraction. Cf. Bleek's examples for ||kai: "the flies are three", "in five days"; for ||gai: "four children"; and for ||kē: "they are three", "the stones here are three", "they are four";

The |Nu|en counting system shows the same situation (as listed in Bleek 1956 s.v. ||gai): !oe '1', !num '2', ||gāĩ '>2' (examples for ||gāĩ: "three people", "the hoofs are four");

!Xoong (according to Traill 1994) has three numerals: †'ûã '1', †nûm '2', ||âe '3'. Traill gives no words for '4' or '5', therefore, it remains uncertain whether ||âe means exactly '3' or rather '>2, several'. Cf. Traill's examples: "we three", "three times", "make a threesome" (s.v. ||âe), "the three of them" (s.v. ûh).

An additional example comes from the !Wi branch of South Khoisan: ||Xegwi (Batwa) ||kai 'much' (Bleek 1956 with an example: "much food").

If so, ||Kx'au||'ein ||kai ~ ||kei '4' shows the same semantic development as illustrated in Ex. 2: 'several' > 'next new numeral', i.e. '4'.

¹⁹ The Proto-Central Khoisan word for '4' is *haka (Starostin G. KhoiEDB), but in some languages this form can be superseded by mathematical '2+2', e.g., archaic Naro (Schniz 1891: 545) had |gam '2' and |gam tscha ra hi |gam tscha ra hi '4', where |gam regularly goes back to Proto-Khoe *!ám '2' (the modern Naro dictionary — Visser 2001 — gives only the Nama loan haka for Naro '4'). It is theoretically possible that !Kung Ekoka borrowed the first morpheme from this Central Khoisan collocation to denote '4'. On the other hand, G. Starostin rejects this etymological solution for !Kung Ekoka *k||ãṁ* (Starostin G. KhoiEDB: "cannot be easily identified as a borrowing from any known source") in view of the phonetic irregularity: lateral click || in Ekoka vs. dental | in Central Khoisan. This is a serious counter-argument.

²⁰ South Khoisan joins North Khoisan at the next level, which is called Proto-Peripheral Khoisan or Proto-Bushman by G. Starostin (the term Ju-Taa is also sometimes found in literature).

Alternatively, Bleek's transcription of $\|Kx'au\|ein \|kai \sim \|kei$ '4' can be compared with Bleek's $\|Kx'au\|ein \|kai$ 'all together', which goes back to North Khoisan $\|kxae$ 'together': Jul'hoan Snyman $\|x'ae$ 'together'; Jul'hoan Dickens $\|káé$ 'to be together'; !Kung Weich $\|kae$ 'together (with); simultaneously'; !Kung Ekoka $\|x'āē$ 'to meet, find', $\|x'āē$ verbal suf. 'together'. These forms can be further compared with South Khoisan $\|kxáé$ 'to join' (Starostin G. KhoiEDB).

G. Starostin (Starostin G. KhoiEDB) proposes Peripheral Khoisan $\|!a-$ '3' on the grounds of North Khoisan $\|!au$ '3' and Proto-Taa (South Khoisan) $\|!âe$ '3'. This connection, however, is not very probable, since the counting systems of Proto-North and Proto-South Khoisan did not have the numeral '3' (as shown above) and the diphthong correspondence North Khoisan $\|!au \sim$ South Khoisan $\|!ae$ appears to be irregular (of course, vowel correspondences between Khoisan sub-branches deserve additional investigation).

Example 4. Traces of old ternary or senary (base-6) counting systems are typical of Penutian languages spoken in western North America (Beeler 1961; Callaghan 1990). For the Proto-Costanoan levels (Penutian sub-branch) the numerals '1', '2', '3' and '6' can be reconstructed. The word for '6' ($\|*šak·e-n$) is unetymologizable, however, some Costanoan dialects show another root for '6': Mutsun *nakči*, Soledad *heme-noksi*. These forms are probably related to Proto-Miwok (closest relative of Costanoan) $\|*nake(š)$ 'end, edge' (in this case Soledad *heme-noksi* '6' has a transparent structure and means '1 edge', cf. Soledad *himič-ʔa* '1'); see Callaghan 1990 for details.

Example 5. For the common Dravidian root $\|nāl-$ '4' (Starostin G. DravEDB; DEDR: #3655) a parallel meaning 'a few/several/many' is attested in a number of Dravidian languages. Some scholars (e.g., Blažek 2009: 71) claim that it is a late semantic development. As a matter of fact, polysemy '4' ~ 'a few/several/many' for $\|*nāl-$ is attested in all subbranches of the Dravidian family except for the Central Dravidian group (Kolami-Gadba and Gondi-Kui), where $\|*nāl-$, according to the available sources, means only '4', and Brahui, where this proto-root has been lost:

North Dravidian: Kurukh *nākḥ* '4; a few' (Grignard 1924: 512);

South Dravidian: Tamil *nālu* '4; many, manifold; a few' (Tamil lexicon), Malayalam *nāl*, *nālu*, *nān* '4' ~ *nālu* 'several', *nānā* 'manifold';

Telugu: *nālugu* '4; an indefinite number, a few, several, many' (Gwynn 1991).

Since North Dravidian languages do not contact with Telugu and South Dravidian dialects, it is impossible to invoke a shared innovation in this case, and so one must reconstruct the polysemy '4' ~ 'a few/several/many' for $\|*nāl-$ for the Proto-Dravidian level.

As was shown in §2 above, the numeral '4' is assuredly reconstructed for the Dravidio-Uralo-Altai branch of Nostratic macrofamily: Altaic $\|*ñöl-$ '4' ~ Uralic $\|*ñeljä$ '4' ~ Dravidian $\|*nāl-$ '4'. Of course, it is possible to suppose that the meaning 'several' represents a secondary development in Proto-Dravidian. But the opposite hypothesis is hardly weaker: if the primary meaning of Nostratic $\|*ñVIV$ was 'several', then later, in the Dravidio-Uralo-Altai proto-language, this root was used to form the next new numeral, i.e. '4'. The second solution is supported by the fact that the semantic shift '3'/4'/5' > 'several' would be typologically unparalleled. If so, the situation with Dravidian dialects, retaining the polysemy '4' ~ 'several', is the same as with !Kung Wilhelm (see my Ex. 2 above), where *!kau* means both 'several' (old sense) and '3' (new sense).

§6. Conclusions. In §1–4 above I have shown that Nostratic (ca. 10–9 millenium B.C.) counting systems consisted of three elements: “1, 2, >2/several/many”. Indo-Hittite (ca. 5 millenium B.C.) expanded it to “1, 2, 3, >3/several/many”. For the next newly formed numeral *meyu- '4' Anatolian used the Nostratic stem that yielded Proto-Altaic *móju 'all (totus)'. In §5 I have given several examples illustrating the typological plausibility of such a semantic development.

Ex. 1 (Arawakan family) illustrates that the word 'enough' can be used for the expansion of the numerical system; the shift in meaning between 'enough' and 'all (omnis)' or 'all (totus)' is natural.²¹

Exx. 2–3 (Khoisan family) illustrate that the last member of a primitive counting system (>X/several/many) can become the next new numeral; the semantic shift between 'many' and 'all (omnis)' or 'all (totus)' is also natural.²²

Ex. 4 (Penutian family) illustrates that the base of a primitive counting system can be expressed via the word for 'edge, end'. The semantic development from 'edge, end' to 'all (omnis)' or 'all (totus)' is well attested.²³

Ex. 5 (Dravidian family) illustrates the synchronic polysemy between '4' and 'several', but, strictly speaking, the direction of semantic development cannot be established in this case.

As for the Indo-European branch of Indo-Hittite, I propose that the early IE word for '4' was *oġt-, which was latter superseded by *k^uetuor and retained only in the expression for '8' *oġtō ('doubled 4')²⁴ and in Iranian *ašti- '(breadth of) four fingers'. When the 4- and 5-threshold in the row of numerals was overcome, the IE counting system became base-4 (in addition to '8', lit. 'doubled 4', traces of a base-4 system are retained in some Iranian dialects, where '8' is understood as a round number).

The origin of IE *oġt- and *k^uetuor remains unknown.²⁵ From the typological viewpoint, the most plausible scenario would be to assume that *oġt- is the old word for 'palm' (cf. Iranian *ašti-) or 'index finger', while the later *k^uetuor is a foreign loanword. There is, however, no positive evidence that could support this theory.

Literature

- Гамкрелидзе—Иванов 1984 — Т. В. ГАМКРЕЛИДЗЕ, Вяч. ВС. ИВАНОВ. *Индоевропейский язык и индоевропейцы*. Тбилиси, 1984
- Иллич-Свитыч 1964 — В. М. ИЛЛИЧ-СВИТЫЧ. Древнейшие индоевропейско-семитские языковые контакты // *Проблемы индоевропейского языкознания*. М., 1964
- Климов ЭСКЯ — Г. А. КЛИМОВ. *Этимологический словарь кавказских языков*. М., 1964.

²¹ E.g., the Russian exclamation *всё!* 'enough, stop it' < neut. sg. of Slav. **vъsv* 'all (omnis/totus)'.

²² E.g., ||Kx'au||'ein *!kau* 'all (omnis)', quoted in the table in Ex. 2, or Tungus-Manchu **gere-n*, meaning 'many' and 'all (omnis)' among the daughter languages (Цинциус, 1: 182; Tower of Babel Project).

²³ E.g., Tamil *muṭi* 'to end' ~ *muṭiyal* 'all, whole'.

²⁴ The situation when a language acquires a new form for '4', retaining the old root '4' in the word for '8', has typological parallels. E.g., Lake Miwok (Western Miwokan < Utian < Penutian; California) has a new word '4' as *ʔoŋ-óŋ-a*, ('2+2') while '8' is *ʔóŋ^h-aja* < **ʔóŋ-haja* ('2×4'), where *haja* corresponds to *huja* '4' in other Western Miwokan languages (Callaghan 1994: 167).

²⁵ The occasionally proposed comparison between IE *k^uetuor* '4' and Uralic **kutte* '6' is semantically unconvincing.

- Старостин Г. 2005 — Г. С. СТАРОСТИН. Некоторые аспекты исторического развития кликсов в койсанских языках // *Аспекты компаративистики [Aspects of Comparative Linguistics]*. Vol. 1. Moscow: RSUH Publishers, 2005. P. 281—299 [available online at Tower of Babel Project]
- Цинциус — *Сравнительный словарь тунгусо-маньчжурских языков* / Отв. ред. В. ЦИНЦИУС. В 2 тт. Ленинград, 1975—1977.
- ЭСИЯ — В. С. РАСТОРГУЕВА, Д. И. ЭДЕЛЬМАН. *Этимологический словарь иранских языков*. М., 2000—.
- Aikhenvald 1998 — A. AIKHENVALD. Warekena // D. C. DERBYSHIRE, G. K. PULLUM (eds.). *Handbook of Amazonian languages*. Vol. 4. Walter de Gruyter, 1998. P. 225—440.
- Aikhenvald 2003 — A. AIKHENVALD. *A Grammar of Tariana, from Northwest Amazonia*. Cambridge University Press, 2003.
- Beeler 1961 — M. S. BEELER. Senary counting in California Penutian // *Anthropological Linguistics* 3 (1961). P. 1—8.
- Blažek 1999 — V. BLAŽEK. *Numerals: Comparative-Etymological Analyses of Numerals Systems and Their Implications*. Brno: Masarykova univerzita, 1999.
- Blažek 2009 — V. BLAŽEK. Dravidian numerals // *Вопросы языкового родства [Journal of language relationship]*. No. 1. 2009. Moscow. P. 69—80.
- Bleek 1956 — D. F. BLEEK. *A Bushman dictionary*. New Heaven, 1956.
- Bomhard 2008 — A. BOMHARD. Some thoughts on the Proto-Indo-European cardinal numbers // J. D. BENGSTON (ed.). *In Hot Pursuit of Language in Prehistory. Essays in the four fields of anthropology. In honor of Harold Crane Fleming*. Amsterdam—Philadelphia, 2008. P. 213—222.
- Callaghan 1990 — C. A. CALLAGHAN. Proto-Costanoan Numerals // *International Journal of American Linguistics*. Vol. 56, No. 1 (1990). P. 121—133.
- Callaghan 1994 — C. A. CALLAGHAN. Proto-Miwok Numerals // *International Journal of American Linguistics*. Vol. 60, No. 2 (1994). P. 161—176.
- Comrie 1999 — B. COMRIE. Haruai numerals and their implications for the history and typology of numeral systems // J. GVOZDANOVIĆ (ed.). *Numeral Types and Changes Worldwide*. Mouton de Gruyter, 1999. P. 81—94:
- DEDR — T. BURROW, M. B. EMENEAU. *A Dravidian etymological dictionary*. 2nd ed. Oxford, 1984.
- Dickens 1994 — P. DICKENS. *English—Ju'hoan, Ju'hoan—English dictionary*. Köln, 1994.
- Doke 1925 — C. M. DOKE. An Outline of the Phonetics of the Language of the Chū: Bushmen of North-West Kalahari // *Bantu Studies and General South African Anthropology*. 1925, vol. 2 (3). P. 29—65.
- EDAL — S. A. STAROSTIN, A. V. DYBO, O. A. MUDRAK. *Etymological Dictionary of the Altaic Languages*. Brill, 2003.
- EDHIL — A. KLOEKHORST. *Etymological Dictionary of the Hittite Inherited Lexicon*. Brill, 2008.
- Edelman 1999 — DŽ. I. EDELMAN. On the history of non-decimal systems and their elements in numerals of Aryan languages // J. GVOZDANOVIĆ (ed.). *Numeral Types and Changes Worldwide*. Mouton de Gruyter, 1999. P. 221—243.
- Eichner 1992 — H. EICHNER. Anatolian // J. GVOZDANOVIĆ (ed.). *Indo-European Numerals*. Mouton de Gruyter, 1992. P. 29—96.
- Emmerick 1992 — R. EMMERICK. Iranian // J. GVOZDANOVIĆ (ed.). *Indo-European Numerals*. Mouton de Gruyter, 1992. P. 289—346.
- Epps 2006 — P. EPPS. Growing a numeral system: The historical development of numerals in an Amazonian language family // *Diachronica*. Vol. 23(2). 2006. P. 259—288.
- Ethnologue 15 — R. G. GORDON, JR. (ed.). *Ethnologue: Languages of the World*. 15th ed. Dallas: SIL International, 2005. Online version: www.ethnologue.com/
- Gamkrelidze & Ivanov 1995 — TH. V. GAMKRELIDZE, VJAČ. VS. IVANOV. *Indo-European and the Indo-Europeans*. Mouton de Gruyter, 1995.
- Goedegebuure 2006 — P. M. GOEDEGEBUURE. A New Proposal for the Reading of the Hittite Numeral '1': šia- // *The Life and Times of Ḫattušili III and Tuḫaliya IV: Proceedings of a Symposium held in Honour of J. de Roos*, 12–13 December 2003, Leiden / Ed. by T. P. J. van den Hout & C. H. van Zoest. Leiden: 2006. P. 65—88.
- Greenberg 1990 — J. H. GREENBERG. Generalizations about numeral systems // *On Language: Selected writings of Joseph H. Greenberg* / Ed. by K. DENNING and S. KEMMER. Stanford University Press, 1990. P. 271—309. [Originally published in: *Universals of Human Language* / Ed by J. H. GREENBERG, Ch. A. FERGSON, & E. A. MORAVCSIK. Vol 3. Stanford University Press, 1978. P. 249—295]
- Grignard 1924 — A. GRIGNARD. *An Oraon-English Dictionary*. St. Gabriel-Mödling, 1924 [reprint: 1986].

- Gwynn 1991 — J. P. L. GWYNN. *A Telugu-English dictionary*. Delhi; New York: Oxford University Press, 1991 [available online: dsal.uchicago.edu/dictionaries/gwynn/]
- Hammarström 2004 — H. HAMMARSTRÖM. Properties of Lower Numerals and their Explanation: A Reply to Paweł Rutkowski // *Journal of Universal Language* 5 (2), 2004. P. 1–20.
- Harvey 1992 — M. HARVEY. *The Gaagudju people and their language*. PhD at the University of Sydney, 1992.
- HED — J. PUHVEL. *Hittite Etymological Dictionary*. Vol. 1 —. Berlin—NY—Amsterdam, 1984—.
- HEG — J. TISCHLER. *Hethitisches etymologisches Glossar*. Innsbruck, 1977—.
- Hoffner & Melchert 2008 — H. A. HOFFNER, JR., H. C. MELCHERT. *A grammar of the Hittite language*. Part 1: Reference grammar. Eisenbrauns, 2008.
- Henning 1949 — W. B. HENNING. Oktō(u) // *Transactions of the Philological Society* 1948. London, 1949.
- Kassian in print — A. S. KASSIAN. Anatolian lexical isolates and their external Nostratic cognates.
- Klimov EDKL — G. A. KLIMOV. *Etymological Dictionary of the Kartvelian Languages*. Walter de Gruyter, 1998.
- König & Heine 2001 — CHR. KÖNIG & B. HEINE. *The !Xun of Ekoka*. Germany, 2001.
- Lean 1992 — G. A. LEAN. *Counting systems of Papua New Guinea and Oceania*. Thesis submitted toward fulfilment of the degree of doctor of philosophy. December, 1992. With four appendices. Papua New Guinea, University of technology. [www.uog.ac.pg/glec/thesis/thesis.htm]
- Lehrman 2001 — A. LEHRMAN. Reconstructing Proto-Indo-Hittite // *Greater Anatolia and the Indo-Hittite language family*. Papers presented at a colloquium hosted by the University of Richmond, March 18–19, 2000 [*The Journal of Indo-European Studies Monograph Series* No. 38] / Ed. R. Drews. Washington, 2001. P. 106–130.
- Luján Martínez 1999 — E. U. LUJÁN MARTÍNEZ. The Indo-European Numerals from '1' to '10' // J. GVOZDANOVIČ (ed.). *Numeral Types and Changes Worldwide*. Mouton de Gruyter, 1999. P. 199–219.
- Mallory & Adams 2006 — J. P. MALLORY & D. Q. ADAMS. *The Oxford Introduction to Proto-Indo-European and the Proto-Indo-European World*. Oxford University Press, 2006.
- Melchert 1984 — H. C. MELCHERT. *Studies in Hittite historical phonology*. Göttingen, 1984.
- Native American Number Worksheets (American Indian Numerals) (www.native-languages.org/numbers.htm) // "Native Languages of the Americas" project (www.native-languages.org) [last visited: 01.2009]
- Neumann 2007 — G. NEUMANN. *Glossar des Lykischen*. Überarbeitet und zum Druck gebracht von J. TISCHLER. Harrassowitz, 2007.
- Payne 1991 — D. L. PAYNE. A classification of Maipuran (Arawakan) languages based on shared lexical retentions // D. C. DERBYSHIRE, G. K. PULLUM (eds.). *Handbook of Amazonian languages*. Vol. 3. Walter de Gruyter, 1991. P. 355–499.
- Pok. — J. POKORNY. *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*. Bern—München, 1959.
- Schauer 2005 — S. & J. SCHAUER, E. YUCUNA, W. YUCUNA. *Diccionario bilingüe yukuna-español, español-yukuna*. Bogotá, 2005.
- Schniz 1891 — H. SCHINZ. *Deutsch-Südwest-Afrika*. Forschungsreisen durch die deutschen Schutzgebiete Gross-Nama und Hereroland, nach dem Kunene, dem Ngami-See und der Kalahari 1884–1887. Oldenburg: Schulzesche Hof-Buchhandlung und Hof-Buchdruckerei (A.-Schwarz), 1891.
- Snyman 1970 — J. W. SNYMAN. *An introduction to the !Xū (!Kung) language*. Communications from the School of African Studies, No. 34. Cape Town, 1970.
- Snyman 1979 — J. W. SNYMAN. The relationship between Angolan !Xū and Žu|hōasi // *Bushman and Hottentot linguistic studies*. Ed. by J. W. SNYMAN. University of South Africa (UNISA), Pretoria, 1979. P. 1–58.
- Tower of Babel Project — *Etymological database project "The Tower of Babel"*, headed by S. A. STAROSTIN. In affiliation with the Evolution of Human Languages (EHL) Project at the Santa Fe Institute. <http://starling.rinet.ru/> [last visited: 01.2009].
- Starostin G. 2008 — G. S. STAROSTIN. From Modern Khoisan Languages to Proto-Khoisan: The Value of Intermediate Reconstructions // *Аспекты компаративистики [Aspects of Comparative Linguistics]*. Vol. 3. Moscow: RSUH Publishers, 2008. P. 337–470 [available online at Tower of Babel Project].
- Starostin G. DravEDB — G. S. STAROSTIN. Dravidian etymological databases // *Tower of Babel Project* [last visited: 01.2009].
- Starostin G. KhoiEDB — G. S. STAROSTIN. Khoisan etymological databases // *Tower of Babel Project* [last visited: 01.2009].
- Tamil lexicon — *Tamil lexicon*. University of Madras, 1924–1936 [available online: dsal.uchicago.edu/dictionaries/tamil-lex/].

Traill 1994 — A. TRAILL. *A !Xóǀ dictionary*. Köln, 1994.

Visser 2001 — H. VISSER. *Naro Dictionary*. 4th ed. Gantsi, Botswana, 2001

Weich 2004 — F. WEICH. *San dictionary*. Johannesburg, 2004.

Wilhelm 1922 — J. H. WILHELM. Aus dem Wortschatz der !Kuñ- und der Hukwe-Buschmannsprache // *Zeitschrift für eingeborenen Sprache*. Bd. XII. 1922. S. 291—304.

Winter 1992 — W. WINTER. Some thoughts about Indo-European numerals // J. GVOZDANOVIĆ (ed.). *Indo-European Numerals*. Mouton de Gruyter, 1992. P. 11—28.

В статье подвергается пересмотру традиционная реконструкция индоевропейской системы числительных. Прибегая к компаративистским и типологическим аргументам, автор показывает, что первоначальная (индо-хеттская) система состояла из четырех членов: '1', '2', '3', '>3/несколько/много'. Числительное '4' появилось независимо в анатолийской и собственно индоевропейской ветвях после распада индо-хеттского праязыка. Анатолийское **теуи*- '4' (хет. *теуи*- ~ лув. *таиша*-) не находит себе этимонов внутри и.-е. языков. Автор считает эту основу архаизмом, обладающим внешней (алтайской) этимологией. Анатолийское **теуи*- представляет собой один из многочисленных ностратических корней, сохраненных в анатолийской, но утраченных в собственно индоевропейской ветви.

Глухой лабиовелярный и его место в классификации кельтских языков

В настоящее время главным признаком, лежащим в основе разделения кельтских языков на две ветви (гойдельскую и бриттскую), является развитие обще-кельтского глухого лабиовелярного $*k^w$. В языках гойдельской подгруппы он полностью делабиализовался и дал звук /к/, тогда как в бриттском произошла его лабиализация, давшая звук /р/. Этот базовый различительный признак был предложен еще Дж. Рисом в 1882 году и до сих пор лежит в основе классификации кельтских языков: так, принято говорить о Q-кельтских языках (ирландский, валлийский, мэнский) и P-кельтских языках (валлийский, корнский, кумбрийский и бретонский). Однако континентальные кельтские языки демонстрируют значительные флуктуации в развитии этого звука, что заставляет предположить, что в течение долгого времени он представлял собой аллофон (несмотря на то, что по данным глоттохронологии глубина распада кельтской семьи датируется 1200 до н. э.). Более того, данные относительно поздней (IV в. до н. э. — IV в. н. э.) топонимики и этнонимики демонстрируют, что варианты этого звука были акустически близкими и взаимопонятными для носителей соответствующих языков, особенно — в зоне их регулярных контактов (Запад Шотландии и Северо-Восток Ирландии). Таким образом, как мы можем предположить, данный, наиважнейший для исторической фонологии кельтских языков признак на самом деле является нерелевантным для построения схемы родства и «древа» этой семьи.

Ключевые слова: кельтские языки, историческая фонология, классификация кельтских языков, глухой лабиовелярный, лабиализация, веляризация, языковые контакты, глоттохронология, континентальные кельтские языки.

Развитие и.-е. глухого лабиовелярного $*k^w$ в *p* и *k* лежит в основе классификации кельтских языков. Впервые этот принцип был сформулирован Джоном Рисом еще в 1882 г. в [Rhys 1882] и, несмотря на огромное число разного рода корректировок, по-прежнему остается главным и, наверное, единственным «надежным» показателем объективного членения кельтской языковой общности в некий отдаленный период. Так, как пишет об этом, например, историк и археолог Энн Росс, «происходя из одного источника, кельтские языки затем подверглись дифференциации, однако, когда именно она имела место — точно не известно. Одна из этих групп известна филологам как Q-кельты или „гойделы“, они называются так, потому что в своем языке они сохранили индоевропейское q^w , которое затем перешло в *k* [...]. Другая группа известна как P-кельты или „бритты“, они превратили индоевропейское q^w в *p*» [Ross 1956: 15].

Применительно к периоду историческому (классический древнеирландский, древневаллийский, корнский и пр.) мы действительно достаточно надежно находим необходимые соответствия. Ср.: валл. *pen* при ирл. *ce*nn ‘голова’, валл. *prwy* при ирл. *cía* ‘кто’, валл. *tar* при ирл. *mac* ‘сын’ (к протокельтскому $*mak^w-os$), валл. *pedwar* при ирл. *cethar* ‘четыре’, ирл. *cruim* при валл. *pryf* ‘червь’ и проч. Однако, как пишет В. П. Калыгин, «до открытия нового континентального материала эта классификация имела широкое распространение

благодаря простоте и удобству и, надо сказать, сыграла позитивную роль в науке, но в настоящее время она не может считаться адекватно отражающей положение вещей, хотя и остается употребительной» [Калыгин, Королев 1989: 7].

Обращение к материалу континентальных кельтских языков (галльским диалектам, лепонтийскому, кельтиберскому) действительно отчасти затрудняет создание четкой схемы относительной хронологии фонетических переходов в кельтских языках, но при этом, как эти ни странно, позволяет взглянуть на весь процесс становления *k-p* дихотомии более «объемно», так сказать с лингвистической и с исторической точек зрения. Континентальные кельтские языки, как кажется на первый взгляд, иллюстрируют аналогичную дистрибуцию и.-е. *k^w*, что позволяет отнести кельтиберский к *k*-языкам (ср. постпозитивный союз *-Cue* 'и, также'), а лепонтийский и галльский — к *p*-языкам (леп. *-pe* 'то же', галльск. *petru-* 'четыре', *Epona* 'лошадиная богиня', при ирл. *ech* 'лошадь'¹, ср. также греч. надпись на монете — *Pennu-windos* 'бело-головый', имеющую точную параллель в ирл. эпитете *cenand* < *cenn* + *find* [Delamarre 2003: 249], ср. также ирл. огамич. антропоним — QENUVENDI [Королев 1984: 183; McManus 1991: 90]).

В то же время галльские надписи дают примеры и сохранения и.-е. *k^w* — примеры, надо сказать, довольно ограниченные, но, учитывая относительную ограниченность языкового материала, все же достаточно многочисленные. Территориальный разброс в данном случае также представляется важным свидетельством того, что мы имеем дело с феноменом, достаточно универсальным, а не имевшим место на какой-то ограниченной территории, а следовательно, в каком-то одном субдиалекте.

Так, наряду с часто встречающейся усеченной формой союза «также, также и» — *eti* в ряде надписей можно найти форму *etic*: надпись на камне, найдена в верховьях Сены (Alise-Sainte-Reine), — *etic gobedbi* 'и кузнецам'; надпись на табличке из Шамальера, центральная Франция, — *etic secoui* 'и все те'; надпись на табличке из Ларзака, южная Франция, — *etic eiotionios cuet[ic* 'а также Эйотина с ними?' (ср. также ряд сходных форм, предположительно семантически и этимологически тождественных в [Lambert 1997: 154]).

В Галлии существовал культ богини, называемой — Эпона (*Epona*), которая считалась антропоморфизированным образом древней богини-лошади и изображалась обычно сидящей верхом. Ее имя, видимо, было образовано от индоевропейской основы, обозначающей лошадь, и кельтского суффикса *-on-*, используемого в именах мифологических персонажей, см. [Hamr 1978: 152]. Но при этом известен месяц *equos* 'конский' из так называемого «Календаря из Колиньи», предположительно датируемого II в. н. э. (см. [Lambert 1997: 109; Delamarre 2003: 165] — о возможности других трактовок лексемы). В этом же календаре внизу приписано слово неясной семантики — *quimon*, также демонстрирующее сохранение глухого лабиовелярного. Среди личных галльских имен, восходящих к и.-е. обозначению лошади и иллюстрирующих переход в галльском *k^w* в *p* (*Epo-redo-rix*, *Epo-so-gnatus* и др.), также известно значительное число с первым элементом *Equi-* — *Equaesus*, *Equatia*, *Equirus*, см. [Evans 1967: 199–200].

Гидроним Сена восходит к галльскому *Sequana*, этимология которого также неясна, однако сохранение в данном слове и.-е. *k^w* очевидно.

Плиний упоминает также альпийское племя *Quariates*, соотносимое либо с ирландским обозначением котла *coire*, либо с именем *Cairid* (см. подробнее [O'Rahilly 1946: 147ff.]).

¹ Последовательность *k^w* в силу сходства рефлексов может быть приравнена к глухому лабиовелярному как фонеме.

Наверное, данный список галльских примеров можно было бы еще расширить, и мы полагаем, что новые находки и новые прочтения предоставят еще некоторый материал, демонстрирующий относительную аллофонию в данной области. Таким образом, как пишет В. П. Калыгин, «различия в трактовке k^w в галльском, видимо, нужно рассматривать как явление хронологического порядка» [Калыгин, Королев 1989: 6]. С одной стороны, это действительно так, поскольку засвидетельствованные позднее островные исторически кельтские языки дают достаточно надежный материал для установления соответствующих корреляций, причем относительно легко (?) верифицируемых и хронологически. С другой — тот же островной материал, как может показаться, также представляет ряд проблем хронологического характера. Иными словами, мы могли бы реконструировать примерно (и очень огрубленно) следующую картину: предки гойделов, отделившись от реконструируемой условно языковой кельтской общности², переместились к западу, сохранив при этом старый индоевропейский глухой лабиовелярный k^w . Согласно данным глоттохронологии, это, видимо, произошло примерно в 1100—1200 гг. до н. э. (данные Р. Элси [Elsie 1979], уточненные и «пересчитанные» С. А. Старостиным), т. е., возможно еще до падения индоевропейского p (главный фонетический показатель, выделяющий кельтскую группу языков). Заселяя Ирландию, гойделы сохранили и.-е. звук k^w , причем на очень долгое время. Позднее он перешел в qu , а затем фонетически слился с продолжениями и.-е. k и k' . Параллельно еще находившиеся на континенте, а потом постепенно занявшие Британию протобритты постепенно, спорадически, так сказать поддиалектно, стали развивать на его месте его более лабиализованный аллофон, местами максимально приблизившийся к p . Процесс этот был явно не синхронизирован в разных диалектах и начался позднее, откуда и галльские флуктуации. По мнению К. Х. Шмидта, переход лабиовелярного и.-е. $*k^w$ в qu произошел не одновременно с соответствующим переходом в p - в другой группе континентальных кельтских диалектов, но для определенного этапа составил фонетическую инновацию, которая в соответствующих языковых зонах закрепились и в дальнейшем в так называемых «значимых словах» стала, напротив, представлять собой своего рода архаизирующий элемент, см. [Schmidt 1978—1980: 197].

По мнению К. Мак-Кона, переход и.-е. глухого лабиовелярного в p совершился как своего рода реакция на падение в кельтских языках исконного и.-е. p , которое, в свою очередь, могло произойти под влиянием субстрата; в баскском и аквитанском данного звука вообще нет, см. [McCone 1996: 43]. В таком случае континентальные кельты, разучившись произносить старое p , частично переселились в Ирландию и дали начало гойдельской ветви языков, частично остались на континенте и затем постепенно заселили Британию, параллельно развив в своей фонетической системе новое p , имеющее иное происхождение. Отметим, что отчасти собственная «относительная» хронология фонетических переходов в кельтских языках К. Мак-Кона этой идее противоречит. Он полагает, что падение p произошло относительно поздно, но при этом — до начала возникновения поддиалектной аллофонии в произнесении глухого лабиовелярного. Однако известно, что в гойдельском рефлекс и.-е. p сохранялись довольно долго и отчасти законсервировались. Ср., с одной стороны, др.-ирл. *secht* 'семь', др.-ирл. *necht* 'племянник', из и.-е. $*nepti$, при валл. *nith* 'то же', с другой — первый знак второй семьи в огамическом алфавите, предположительно передающий возникшее на месте p придыхание, см. [McManus 1991: 36—37]. Видимо, следует в данном случае говорить не о полном «падении» старого p , но скорее об изменении в его произношении в сторону максимального

² Не входя в детали, примем существующую теорию «кельтской прародины» где-то севернее Альп.

уменьшения лабиальности (характерно, что в бриттском этот процесс произошел быстрее и полнее, возможно — как раз за счет компенсаторного развития признака лабиальности у старого глухого лабиовелярного).

Если от хронологии относительной попытаться перейти к хронологии абсолютной, то история развития $k^w > qi > k$ уже собственно в гойдельском восстанавливается вполне надежно и, более того, может быть датирована довольно точно. Так, в ранних бриттских заимствованиях как собственно бриттское, так и латинское p интерпретировалось в гойдельском как qi , позднее давшее k — ср., например, $planta > qulanda > clann$ (лат. 'растение, поросль' > ирл. 'потомки, дети, род, семья'). Имя святого Патрика, патрона Ирландии, бритта по происхождению, также было заимствовано в гойдельском в форме $Patricius > Quatricius > Cothriche$, ирландский вокализм в данном случае ясно показывает, что предшествующий ему согласный был лабиальным, иначе имя приняло бы форму * $Cathriche$ [Jackson 1953: 127]. Таким образом, мы можем сказать, что в середине V в. в гойдельском и.-е. k^w еще сохраняло свою старую фонетику.

В то же время в надгробной надписи ирландскому королю, жившему на территории Северного Уэльса и умершему предположительно в 550 г., и чье имя реконструируется как раннее (?) * $Uotek^w orix$, уже отмечен звук k — VOTECORIGES [Jackson 1953: 169]. Традиционно распространено мнение, что данное лицо — лицо историческое, как и святой Патрик. Он, предположительно, упоминается в трактате Гильды Премудрого «О гибели Британии» под именем Вортипора (бриттская форма имени, о чем см. ниже), где называется «тираном деметов», «с ног до головы опозоренным различными братоубийствами и прелюбодеяниями» (см. оригинал, рус. перевод и комментарий в [Чехонадская 2003: 187, 274, 275]). Правитель деметов (ныне — графство Дивед в Южном Уэльсе), ирландец по происхождению, но более известный под британнизированными формами имени — Вортипор или Вотепориг, носил римский титул протектора, который римляне давали вождям варварских государств. При этом они получали права «защитников» границ. Вортипор, как принято считать, умер примерно в 550 г., и эту дату в таком случае следовало бы также считать пограничной — именно тогда, по крайней мере уже тогда старое гойдельское qi дало k и слилось с исконным k .

Однако и данная датировка надписи, и соотнесение имени VOTECORIGAS с именем реального короля Вортипора вызывают ряд возражений. Во-первых, надпись явно иллюстрирует сохранение конечного окончания, т. е. является, что называется, «доапокопной» и, следовательно, должна датироваться периодом не позднее 500 г. н. э. (см. суммарное изложение фонетических процессов гойдельского периода истории ирландского языка по данным огамических надписей [Королев 1984: 30]). Предположительно, как пишет К. Свифт, «датировка самой книги Гильды в данном случае может быть подвергнута сомнению и отнесена к более раннему времени» [Swift 1997: 54]. По мнению П. Симс-Вильямса, который обратил внимание также на неполное соответствие огамического имени и имени короля у Гильды (Вотекориг и Вортепор), «Вотепориг жил раньше, чем описанный Гильдой тиран, т. е. ранее 540 г., традиционная дата труда Гильды, и, возможно, ранее 520 г.» [Sims-Williams 2003: 347]. По его мнению, это были представители одной династии и даже, возможно, отец и сын.

Другим свидетельством утраты велярным признака лабиальности являются огамические надписи со словом «сын» (*сына...*), в которых вместо традиционной (и, возможно, для отдельных надписей представляющей собой уже искусственную архаизацию) формы MAQQI встречается вариант MACI (MAIC MACCI). Ср., например, надпись DOMMO MACI VEDUCERI, о которой А. А. Королев пишет, что ее автор «нагромоздил ложные архаизмы и анахронизмы. Если апокопа завершилась к началу VI в., то $qi > k$ перед глас-

ными переднего ряда — только во второй половине VI в., а гласный *-i-* должен был быть синкопирован в середине этого же столетия. Таким образом, переход лабиовелярного в простой велярный дает нам *terminus post quem* для датировки надписи» [Королев 1984: 69]. В то же время существует мнение, что данный переход произошел несколько раньше. На базе одной из новых (новонайденных) надписей³, Д. Макманус предлагает датировать процесс перехода *qu > k* уже концом V в. В свете сказанного, приведенная нами надпись выглядит уже не такой «анахронистичной».

Что касается языков бриттской ветви, в которых и.-е. *k^w* постепенно лабиализовался до стадии *p*, то здесь также известен своего рода *terminus*. Им считается свидетельство Пифея, грека из Массилии (совр. Марсель), который в 325 г. до н. э. предпринял знаменитый перипл — плавание вдоль западного и северного побережья Европы (ему же принадлежит упоминание о так называемой северной земле — Туле, предположительно — Исландии). В пересказах сочинений Пифея упоминаются острова, которые он называет *Prettanike*. Предположительно это было греческим образованием от автоэтнонима **pritanī/*priteni*, соотносимым с ирландским этнонимом *cruithin*, который, как принято считать, был обозначением пиктов и восходил к общекельтской основе **k^writu-* с общим значением «форма, образ» (ср. ирл. *cruth*, валл. *pryd*). Сказанное является для кельтологии общим местом и, насколько нам известно, не является предметом принципиальных дискуссий, более подробно см., например, в классическом исследовании Т. О'Рахилли — *PRITENI, PRITANI, BRITANNI* [O'Rahilly 1946], где происхождение топонима и этнонима проанализированы достаточно детально. Отметим все же попутно два момента, каждый из которых сам по себе для кельтологии в целом достаточно важен и требует серьезного дальнейшего анализа.

Во-первых, др.-ирл. этноним *cruithin* (pl. *cruithni*) в ранний период (до XIII—XIV вв.) употреблялся не по отношению к собственно пиктам — населению западной и отчасти Центральной Шотландии, оставившему загадочные камни со странными символами и жившему в полуземлянках, называемых «брохи». Этим словом ирландцы называли в начале население Северо-Восточной Ирландии, примерно территорию современных графств Антрим, Даун, отчасти Армаг и Тирон. Эти племенные союзы (в сагах — улады, в истории — королевства Дал Фиатах, Дал Арайде и Дал Риада) ощущались и ощущали себя сами административно (до середины VII в.) и этнически (видимо, где-то до начала II—III вв.) не полностью идентичными собственно ирландцам-гойделам, однако из этого не следует, что они автоматически оказывались тем самым идентичными пиктам, которые, как пишут римские авторы, постоянно нападали на бриттов и для защиты от которых римляне были вынуждены построить Антонинов и Адрианов валы. Возможно, это население также было кельтским, но, видимо, в таком случае принадлежало к более ранней волне переселений. Само слово, видимо, как полагал еще Вандриес [LEIA-C: 254], в ирландском было ранним бриттским заимствованием — из формы **Priteni > *Quriteni > Cruithni* (лабиализованность согласного вызвала характерную лабиальность последующего гласного). В пользу идеи заимствования говорит и то, что, как можем мы предположить, в период кельтской общности данный этноним просто не мог существовать, так как не существовала и сама реалья. Валлийский этноним *Prydyn*, который тоже считается обозначением пиктов, нам пока неясен семантически. Более детальный анализ ранних контекстов его употребления может привести к прояснению вопроса в целом.

Что касается валлийского же обозначения Британии, *Prydein*, то его Вандриес считает восходящим к несколько другой форме — **Pritani*. Именно эта форма, видимо, и была

³ CVNORIX MACVS MAQVI-COLINE, надпись датируется концом V в., см. [McManus 1991: 90].

услышана Пифеем и затем вошла в корпус исторических и географических знаний античного мира (в поздней латинизированной форме — *Britanni*). Различие исходных форм, давших обозначение Британии, с одной стороны, и название «пиктов» — с другой, отмечал и археолог Барри Канлифф, полагая при этом все же их этимологическую идентичность. Как он пишет, «этноним *Pritani* сохранился как обозначение Британии в целом и распространился в Романской Британии, тогда как форма *Priteni* использовалась римлянами для обозначения варварского населения, жившего севернее Антонинова вала» [Cunliffe 2002: 95]. Мы можем предположить, что данная форма не была полностью идентична семантически и этимологически первой, но явилась суффиксальным развитием слова, давшего в ср.-валл. форму *pridd* при др.-ирл. *cré* (gen. *criad*) 'земля, почва', к общекельтск. **k^wrīets* [LEIA-C: 224]. Жители Британии, встретившиеся Пифею, как мы полагаем, называли себя не «образинами», а «землянами», что более логично, или шире — «людьми» (ср. также характерный семантический перенос «земные» — «люди» типа *humus* ~ *homo*).

Сделанные нами, достаточно принципиальные в целом замечания все же не меняют основного вывода: каково бы ни было происхождение слова «Британия» и кем бы ни были этнически ирландские «круитни», глухой лабиовелярный в IV в. до н. э. в Британии уже произносился как *p*⁴.

И все же говорить о том, что к этому периоду протогойдельская и протобриттская ветви кельтских языков в том, что касалось глухого лабиовелярного, разошлись уже полностью и окончательно, мы не можем. Бриттские заимствования в гойдельском в ряде случаев, как кажется, выдают не только механическое воспроизведение исконного звука *p* как *k^w*, как в латинских заимствованиях, но и частичное узнавание собственной исконной лексемы либо собственного звука, имеющего в бриттском четкое соответствие. Так, например, все та же форма *Cruithni* возникла, скорее всего, под влиянием исконного гойдельского *cruth* 'образ, облик', тождественного и этимологически. Интереснее другое — в более поздний период бритты, видимо, также продолжали узнавать свой звук *p* в гойдельском (точнее — уже древнеирландском) *k*, восходящем к раннему *k^w*.

В данном случае наиболее ярким примером могла бы быть уже упомянутая нами ирландско-бриттско-латинская трилингва, в которой содержится имя ирландского вождя, жившего в Уэльсе, — *VOTECORIGAS memoria Voteporigis protictoris*. В книге М. Диллона и Н. Чедвик «Кельтские королевства» (1967), где этот исторический персонаж описан довольно подробно, говорится, что в его надгробной надписи «валлийское имя переведено на ирландский» (см. рус. пер. [Диллон, Чедвик 2002: 63]). На самом деле это не так: Вортепор бриттской истории по национальности был ирландцем и носил ирландское имя, которое, видимо, еще при его жизни было бриттами реинтерпретировано. Мы полагаем, что именно реинтерпретировано, а не воспроизведено механически с соответствующей фонетической заменой, поскольку семантика имени этого лица дает возможность сделать его понятным как древним ирландцам, так и древним валлийцам: «огамическая основа **wotek^wo-* соответствует бритт. **wotepo-* 'помощь, поддержка', откуда валл. *godeb* 'прибежище' ([Королев 1984: 200], см. также об этом имени и о самой надписи [Jackson 1953: 169; Mac Sana 1960]). Идея сознательной реинтерпретации (или даже перевода) данного имени разрешает противоречие, на которое обратил в свое время

⁴ Тот факт, что Пифей был греком, т. е. говорил на языке, который в свое время также произвел аналогичный переход *k^w > p*, должен быть в какой-то степени «принят к рассмотрению», однако в греческом этот переход произошел гораздо раньше и соответствующий звук к данному периоду в иноязычных словах уже не «узнавался».

Д. Макманус: если бы шла речь об «узнавании» собственных рефлексов глухого лабиовелярного в ирландском имени, то огамическая форма должна была бы иметь вид VOTE-QORIGAS, поскольку бриттское [p] этимологически соответствует и может предположительно выступать аллофоном гойдельскому [kʷ], но не [k]! [McManus 1991: 90].

Особый интерес с данной точки зрения представляет и этноним *Epidii*, фигурирующий на карте Птолемея, — Юго-Западная Шотландия (совр. район Аргайла). На первый взгляд лексема *epidii* кажется прозрачной семантически и достаточно понятной фонеморфологически. В ее основе лежит продолжение и.-е. корня, обозначающего «лошадь, коня» — **ekʷo-s* (ср. лат. *equus*, скр. *ásvah*, гр. ἵππος), согласно реконструкции К. МакКона — **h₁ékʷo-s* [McCone 1994: 99] и представленного примерно с тем же значением практически во всех кельтских языках — ср. ирл. *ech*, галльск. *Epo-* и валл. *ebol* ‘жеребенок’ (интервокальное *-b-* на месте *-p-* возникло в результате так называемой «бриттской лениции», имевшей место, как принято считать, во второй половине V в., см., например [Jackson 1953: 545, 695]). Данная основа, как можно предположить, в период кельтской общности служила основным обозначением лошади, коня, однако имела при этом ряд синонимов, также засвидетельствованных в ряде позднейших кельтских диалектов. Синонимов, естественно, не точных, но скорее специфицирующих столь важный для культуры того времени объект. Еще в греческих источниках (см. [Evans 1967: 198]) отмечается лексема *mark-*, ставшая основной для бриттских языков (валл. *march*, ср. корн. *margh*, брет. *marc'h*), имеющая параллели в германском (ср. д.-в.-н. *mar(i)ha*, др.англ. *tearh*) и являющаяся предположительно заимствованной из алтайских языков, видимо не непосредственно, но через какую-то диалектную зону, в которой она получила статус «бродячего слова», см. [Гамкрелидзе, Иванов 1984: 939]. Видимо, основа *ekʷo-* могла закрепиться за обозначением тягловой лошади, тогда как *marc-* обозначала лошадь верховую (ср. корн. *marrek* ‘всадник’ при ирл. *marcach* ‘то же’, в то время как основным обозначением лошади в гойдельских языках до начала ново-ирландского периода остается *ech*). В бриттских языках в исторический период и.-е. лексема не только уже не была основным обозначением лошади, но оказалась уже практически утраченной.

В книге Л. и Дж. Лэнг высказывается предположение, что в районе Западной Шотландии и Гебридских островов, обозначенном у Птолемея как область, населенная «эпидиями», существовала традиция разведения лошадей, причем не только для собственно использования, но и «на экспорт», чем и объясняется сам этноним; реликты этой традиции они предлагают увидеть и в особой теме «мудрой лошади», описанной св. Адамнаном в его «Житии Колумбы», т. е. на о-ве Иона [Laing 2001: 82]. Данная идея, как нам кажется, предполагает, что само слово *эпидии* изначально было не автоэтнонимом, а аллоэтнонимом: так обозначались племена, маркированные в глазах соседей данным признаком.

Сама форма *epidii* представляет собой, как принято считать, субстантивированное активное причастие, восходящее к общекельтскому **ekvidios*, продолжения которого засвидетельствованы также в гойдельских огамических надписях в форме EQODDI и др. (см. [Королев 1984: 153], откуда также распространено ирландское имя *Eochu*, *Eochaid* [McManus 1991: 122]). Семантика этнонима (как и целого ряда имен собственных), таким образом, означает примерно «имеющие дело с лошадьми» или «управляющие колесницами» (но, видимо, учитывая сказанное выше не «всадники»). Однако при такой трактовке неясным все же оказывается вокализм этнонима, который должен был бы иметь форму **epodii*⁵. Поэтому заслуживающей внимания нам представляется трактовка

⁵ Ср., однако, в галльских именах собственных — *Epillus*, *Epetina*, *Episi*, *Epiu* etc. [Evans 1967: 198].

Т. О'Рахилли, который видит как в нашем этнониме, так и в имени ирландского божества *Echde* не старое причастие, а субстантивный композит. Реконструированное **ekvo-dios* он раскладывает на **ekvo-* и **dios*, «конь-бог», а значение названия племени на карте Птолемея объясняет как «почитающие бога Коня», см. [O'Rahilly 1946: 292]. С другой стороны, как пишет А. А. Королев, «сохранение -o- следует объяснить действием лабиовелярного [k^w]» [Королев 1984: 153]; сохраняется оно также в латинской надгробной надписи LAPIS ECHODI, 'камень Эохайда', зафиксированной на о-ве Иона и датируемой эпиграфически началом VII в. [Sims-Williams 2003: 118; Swift 1997: 77], и в латинизованном имени *Echodius* в «Житии св. Колума Килле» Адамнана (конец VII в.). Таким образом, можно предположительно реконструировать две протокельтские формы, имеющие вариативный статус, каждая из которых имеет как континентальные, так и островные продолжения: 1) **ekvidios* (этноним *epidii*, ирл. *Eichde*, галльск. *Epius* etc.) и 2) **ekvodius*⁶ (галльск. *Epaticcus*, *Epo-redorix* etc., ирл. огамич. EQODD, EQODDI, ECHADI, ирл. *Eochaid*, etc.⁷, ирл. комп. *Echmarcach*, *Echmílid*, *Echrí* [Uhlich 1993: 237]). Группа ирландских имен, таким образом, оказывается совпадающей с отдельными галльскими формами, а также этнонимом «Эпидии» лишь по первому элементу, который ни этимологически, ни семантически в любом случае, казалось бы, сомнений не вызывает.

В гойдельской топонимике данный регион также часто связывается с и.-е. основой, обозначающей коня, а в легендарной истории — с именами предков, имеющих соответствующую этимологию. Так, мифическим предком обитателей этой области — основателем династии королей Дал Арайде — считается Эохайд Мунрмар, или Эохайд Риада. В ирландских же источниках встречается перифрастическое название обитателей Дал Риады — *Sil Echdach*, 'конское семя'. Известно также название озера в Северной Ирландии — *Loch nEchach* Конское озеро (совр. *Lough Neagh*), возникшее в результате того, что легендарный Финн взял из земли огромный камень и забросил его на восток в воду, от чего появился о-в Мэн. В этой легенде можно увидеть также один из метафорических переселений «конских людей» с запада на восток. Мы можем увидеть здесь рефлексы либо культа бога-коня, как полагал О'Рахилли, либо маркированного и, видимо, сакрализованного использования колесниц, либо просто развитого коневодства, в любом случае закрепившиеся в названии племени, известном на обоих (!) берегах Ирландского моря и в обоих регионах — семантически мотивированном. Более того, как отмечает Дж. Фрэйзер, в ирландских же текстах мыс, называемый у Птолемея *epidion akron*, обозначается как *Ardd Echde*, причем в последней форме он видит не калькированное воспроизведение «исконного» бриттского топонима, а скорее параллельное и «независимое обозначение данной части побережья Шотландии» [Fraser 1928: 189]. Таким образом, мы можем реконструировать обозначение племени, которое на западном берегу Ирландского моря было известно как *Sil Echdach*, а на восточном — как *epidii*, как же при этом называли себя они сами и какое название было исходным, сказать довольно сложно. Поскольку в бриттских языках в отличие от гойдельских продолжения и.-е. основы, обозначающей коня, не засвидетельствованы в качестве общего названия, мы могли бы предположить, что исходным было гойдельское название племени, звучавшее примерно как **ekwidii*. Данный этноним мог быть затем реинтерпретирован бриттами как *epidii* и в такой форме стал известен Птолемею.

Следует обратить внимание, однако, еще на одну деталь. Как отмечал в устном выступлении на конференции, посвященной ирландскому средневековью (июнь 2003) ар-

⁶ * [eχ^wad'ih] — см. [Harvey 1987: 64].

⁷ О развитии ирл. форм *Eochu*, *Eochaid* при *Echach*, *Echdach* см. [Bergin 1932: 140—146].

хеолог А. Вулф, Птолемей называл некоторые из Гебридских островов EBOUDAИ, в чем можно увидеть гойдельское произношение бриттского этнонима (с характерным озвончением «чужого» *p* в интервокальном положении, ср., например, *robal* 'народ', из лат. *populus*). Данный факт может, как нам кажется, служить аргументом в пользу того, что в собственно гойдельском ареале слово **ekwidii* вообще, возможно, не фигурировало как этноним, хотя исторически этот регион и его население для ирландцев и были как-то традиционно связаны с лошадьми.

Но согласно данной теории, протобритты, вступая уже в более поздний период на островах в контакт с переселившимися туда ранее протогойделами, должны были отчасти узнавать в их *k-* (точнее — *qu*) свое *p-*, которое еще недавно звучало как *kw* и в отдельных словах продолжало звучать именно так. Иными словами, до того, как в силу ряда резких фонетических, морфологических и синтаксических изменений континентальные кельтские языки превратились в островные (примерно IV—VI вв. н. э.), как мы можем предположить, на определенном этапе данные языки могли быть взаимопонятными для носителей, хотя, наверно, в разной степени. В данном случае фонетика оказывается в противоречии и с глоттохронологией, и с исторической морфологией. Иными словами, мы можем реконструировать ситуацию, при которой протогойдел произносил на месте и.-е. *k^w* некий звук, приближающийся к *p*, и, наоборот, бритт произносил нечто, близкое к *k*.

Заселение кельтскими племенами Британских островов представляло собой не какое-то глобальное единовременное переселение, но своего рода континуум, в процессе которого группы племен, переживших те или иные языковые сдвиги, накладывались на племена, которые с точки зрения лингвистической отстояли от них всего на несколько шагов (в первую очередь это, естественно, касалось фонетических изменений). Постоянные контакты и волны вторичных переселений, о которых мы находим достаточное количество упоминаний как в ирландских сагах и средневаллийских мабиногион, так и в латинских источниках, также, видимо, обуславливали взаимовлияние языков. Причем, насколько мы понимаем, наиболее «контактной» зоной оказывалась именно Северо-Западная Британия, т. е. область, заселенная пиктами (кем бы они ни были) и граничащая с бриттами на юге и гойделами («скоттами») на западе через пролив. Более того, уже собственно Ирландия, особенно северо-восточная ее область, с данной точки зрения представляла собой также далеко не гомогенную зону.

Но где именно проходила граница между протогойделами и протобриттами, иными словами — где именно находились первые области, заселенные той группой кельтских языков, в которой общекельтское **k^w* перешло в *qu*? Ответить на этот вопрос довольно сложно, поскольку, о чем мы уже упоминали, северо-восток Ирландии и северо-запад Британии представляли собой в период начиная с рубежа нашей эры особую «плавленную» языковую и этническую зону. Об этом периоде сохранилось не так много надежных свидетельств, однако уже сейчас достаточно очевидно, что традиционная история «гойделизации» современной Шотландии, начинающаяся якобы лишь в V в. с заселения ирландцами Дал Риады, в значительной степени упрощает истинное положение вещей. Более того, в одной из недавних работ по этому вопросу (см. [Campbell 2001: 290]) предлагается еще более радикальное решение проблемы: шотландское население явилось не только продолжением ирландских колонистов, пусть даже и более ранних периодов, но отчасти потомками прото-протогойделов, заселявших западные районы Шотландии.

Так что же «классификация кельтских языков»? Как, возможно, слишком резко пишет об этом П. Расселл, «теоретически можно предположить, что все субгруппы кельт-

ских языков происходят непосредственно от одного протоязыка, а близость отдельных языковых черт внутри данных субгрупп произошла в результате контактов между носителями» [Russell 1995: 17]. Это, конечно, не совсем так, но на фоне сказанного становится все более сомнительным лежащий в основе классификации чисто фонетический признак (равно как и другой признак — развитие и.-е. слоговых сонантов, сформулированный в работах К. Х. Шмидта [Schmidt 1978—1980; 1988; 1992]). Особую роль начинают исполнять и особый вес получают уже чисто морфологические изменения, лежащие в основе разделения кельтских языков на «континентальные» и «островные», а единственно надежным (?) критерием для составления кельтского «древа» оказываются данные глоттохронологии.

Нашей идее постоянных «контактов» (перекликающейся с гипотезой «кумулятивной» кельтизации Британских островов — см. [Waddell 1991]), казалось бы, противостоят теория Дж. Кука о существовании в Железном веке в Галло-Бриттско-Гойдельской зоне некоего общекельтского койне, понятного всем и оказывавшего определенное (в основном фонетическое) влияние на данные языки (см. [Koch 1992]). Но особого противоречия мы здесь не видим: в любом случае историческая фонология оказывается зоной, наиболее зыбкой и наименее пригодной для выравнивания кривых ветвей кельтского языкового древа.

Литература

- Гамкрелидзе, Иванов 1981 — ГАМКРЕЛИДЗЕ Т. В., ИВАНОВ Вяч. ВС. *Индоевропейский язык и индоевропейцы. Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры*. Т. 1—2. Тбилиси, 1984 [Благовещенск, 1998].
- Диллон, Чедвик 2002 — ДИЛЛОН М., ЧЕДВИК Н. К. *Кельтские королевства* / Пер. с англ. С. Иванова. СПб., 2002.
- Калыгин, Королев 1989 — КАЛЫГИН В. П., КОРОЛЕВ А. А. *Введение в кельтскую филологию*. М., 1989.
- Королев 1984 — КОРОЛЕВ А. А. *Древнейшие памятники ирландского языка*. М., 1984.
- Чехонадская 2003 — *Гильда Премудрый. О погребели Британии* / Подг. текста, пер. и прим. Н. Ю. Чехонадской. М., 2003.
- Bergin 1932 — BERGIN O. *Varia* 10: Eochu, Eochaid // *Ériu*, 1932. Vol. 11.
- Campbell 2001 — CAMPBELL E. Were the Scots Irish? // *Antiquity*, 2001. Vol. 75.
- Cunliffe 2002 — CUNLIFFE B. *Pytheas the Greek. The man who discovered Britain*. London, 2002.
- Delamarre 2003 — DELAMARRE X. *Dictionnaire de la langue gauloise*. Paris, 2003.
- Elsie 1979 — ELSIE R. W. *The Position of Brittonic*. Bonn, 1979.
- Evans 1967 — EVANS D. E. *Gaulish Personal Names*. Oxford, 1967.
- Fraser 1928 — FRASER J. The Question of the Picts // *Scottish Gaelic Studies*, 1928. Vol. II.
- Hamp 1978 — HAMP E. *Varia* II. 2. Gwion and Fer Fí // *Ériu*, 1978. Vol. XXIX.
- Harvey 1987 — HARVEY A. The Ogam inscriptions and their Geminate consonant symbols // *Ériu*, 1987. Vol. 38.
- Jackson 1953 — JACKSON K. H. *Language and History in Early Britain*. Edinburgh, 1953 [Dublin, 1994].
- Koch 1992 — KOCH J. T. 'Gallo-Brittonic' vs. 'Insular Celtic': The Inter-relationships of the Celtic Languages Reconsidered // *Bretagne et pays celtiques: langue, histoire, civilisation* / Ed. G. Le Menn. Rennes, 1992.
- Laing 2001 — LAING LI., LAING J. *The Picts and the Scots*. Gloucestershire, 2001.
- Lambert 1997 — LAMBERT P. Y. *La langue gauloise*. Paris, 1997.
- LEIA — *Lexique étymologique de l'irlandais ancien* de J. VENDRYES / C. E. BACHELLERY et P. Y. LAMBERT. Paris, 1987.
- Mac Cana 1960 — MAC CANA Pr. *Votepori // *BBCS*, 1960—1962. Vol. 19.
- McCone 1994 — MCCONE K. An tSean-Ghaeilge agus a réamhstair // *Stair na Gaeilge*. Maigh Nuad, 1994.
- McCone 1996 — MCCONE K. *Towards a Relative Chronology of Ancient and Medieval Celtic Sound Change*. Maynooth, 1996.

- McManus 1991 — MCMANUS D. *A Guide to Ogam*. Maynooth, 1991 [1997].
- O’Rahilly 1946 — O’RAHILLY T. F. *Early Irish History and Mythology*. Dublin, 1946 [1976].
- Rhys 1882 — RHYS J. *Early Britain. Celtic Britain*. London, 1882.
- Ross 1956 — ROSS A. *Everyday Life of the Pagan Celts*. London; New York, 1956 [1970].
- Russell 1995 — RUSSELL P. *An Introduction to the Celtic Languages*. London, 1995.
- Schmidt 1978—1980 — SCHMIDT K. H. On the Celtic Languages of Continental Europe // *BBCS*, 1978—1980. Vol. 28.
- Schmidt 1988 — SCHMIDT K. H. On the Reconstruction of Proto-Celtic // *Proceedings of the First North American Congress of Celtic Studies*. Ottawa, 1988.
- Schmidt 1992 — SCHMIDT K. H. The Celtic Problem. Ethnogenesis (location, date?) // *ZCP*, 1992. 45.
- Sims-Williams 2003 — SIMS-WILLIAMS P. *The Celtic Inscriptions of Britain: Phonology and Chronology*. Oxford, 2003. P. 400—1200.
- Swift 1997 — SWIFT C. *Ogam Stones and the Earliest Irish Christians*. Maynooth, 1997.
- Uhlich 1993 — UHLICH J. *Die Morphologie der komponierten Personennamen des Altirischen*. Bonn, 1993.
- Waddell 1991 — WADDELL J. The Question of the Celtization of Ireland // *Emania. Bulletin of the Navan Research Group*, 1991. No. 9.

The most obvious phonological distinction between the two main branches of Celtic languages (Goidelic and Brittonic) involves the outcome of the unvoiced labiovelar $*k^w$. In Goidelic it was delabialized in most environments and merged with /k/, but in Brittonic it became fully labialized and yielded /p/. This basic difference, proposed by John Rhys in 1882, has given rise to the unfortunate terms “P-Celtic” (Welsh, Cumbric, Cornish and Breton) and “Q-Celtic” (Irish, Scottish and Manx). The Continental Celtic languages (Gaulish, Lepontic and Celtiberian) show some fluctuations in regard to this sound, and it is highly probable that they represented allophonic variants of Proto-Celtic $*q^w$ for a very long time (in spite of the depth of divergence of Proto-Celtic — appr. 1200 BC according to glottochronological calculations). Toponymic and ethnonymic data of later periods (400 BC — 400 AD) demonstrate that the variants of this sound were acoustically similar to the speakers, especially within the zone of their prominent contacts — West of Scotland and North-East of Ireland. We therefore presume that this most important element of Celtic historical phonology cannot serve as a distinctive principle in the construction of the tree diagram of Celtic languages and only makes more obscure the scheme of their development.

Some Berber Etymologies VI¹

The article continues the author's general research in the field of Afro-Asiatic comparative linguistics, concentrating on new Afro-Asiatic etymologies for Berber roots with initial *m-. More than 50 new comparisons are presented.

Keywords: etymology; historic reconstruction; Afro-Asiatic; Berber

Introduction

The purpose of my series 'Some Berber Etymologies' is to gradually reveal the still unknown immense Afro-Asiatic heritage hiding in the Berber lexical stock, which has been little explored from this standpoint.

The first part of this series of papers, containing miscellaneous Berber etymologies, was published very long ago (Takács 1996). My possibilities in this first part were strongly limited by the rather small collection of lexical sources at my disposal at that time (a list of *addenda et corrigenda* is planned to follow in a later issue of this series). Recently, I have prepared the second, third, and fourth parts as well, containing a rich collection of new etymologies for Berber lexical roots with initial *b-, *b̥-, and *f- resp.,² which primarily reflect my research on the second and third volumes of the '*Etymological Dictionary of Egyptian*' (abbreviated as EDE),³ with a

¹ This paper was presented at the 4. Bayreuth-Frankfurt-Leidener Kolloquium zur Berberologie, 21–23 September 2006, Frankfurt am Main.

² A selected list of Berber etymologies with initial *b-, *b̥-, and *f- (partly discussed herein) has been presented at the international conference '2. Bayreuth-Frankfurter Kolloquium zur Berberologie' (Frankfurt am Main, 11–13 July 2002) with the title '*Notes on the History of Proto-Berber *b-, *b̥-, *f- in an Afro-Asiatic Context*'. But — due to lack of space and strict page limitations — it was impossible to publish the full collection of 170 lexical comparisons with all details and references (only a brief summary of the presentation) in the proceedings of the Frankfurt-Bayreuth conference (2003 issue of the '*Frankfurter Afrikanistische Blätter*'). Therefore, I decided to use the opportunity in this paper to propose the original material dealing with the Berber lexical roots with initial *f- in full details and length. I plan to publish the further collection of my new Berber lexical comparisons in the subsequent parts of '*Some Berber Etymologies*'. The preceding issues of the series were published as follows: • The Origin of Ahaggar h in an Afro-Asiatic Perspective // Chaker, S. & Zaborski, A. (eds.): *Études berbères et chamito-sémitiques. Mélanges offerts à Karl-G. Prasse pour son 70^e anniversaire*. Paris & Louvain, 2000., Éditions Peeters. Pp. 333–356. • Some Berber Etymologies II: Berber Lexical Roots with *b- // *Lingua Posnaniensis* 45 (2003), 93–119. • Some Berber Etymologies III: Berber Lexical Roots with *b̥- // Naït-Zerrad, K. & Ibrizimow, D. & Voßen, R. (eds.): *Nouvelles études berbères Le verbe et autres articles. Actes du '2. Bayreuth-Frankfurter Kolloquium zur Berberologie'*. *Berber Studies vol. 8*. Köln, 2004., Rüdiger Köppe Verlag, pp. 191–204. • Some Berber Etymologies IV: Berber Lexical Roots with *f- // *Studia Etymologica Cracoviensia* 10 (2005), 173–201. • Some Berber Etymologies V: Berber Lexical Roots with *m-. Forthcoming.

³ This research was carried out partially during my research fellowship at Frankfurt (Institut für Afrikanische Sprachwissenschaften) in 1999–2000 and 2002, which was facilitated by a grant from the Alexander von Humboldt Foundation (Bonn). I express my utmost thanks to the Humboldt Foundation as well as to my professor in Frankfurt, Herrmann Jungraithmayr, the prominent Chadicist, for his invaluable help and support.

much more extensive lexicographical apparatus on cognates in Afro-Asiatic daughter languages. As for the present part, to a large extent it relies on the results of my ongoing work on the third volume of EDE (analysis of the Eg. lexical stock with initial *m*-).⁴ The numeration of the lexical entries continues that of the first part of this series.

Berber *m-

- **242.** NBrb.: Mzab a-mi '1. écraser, triturer, 2. malaxer' [Dlh. 1984, 125], Wargla a-mi 'écraser, comprimer, compresseur' [Dlh. 1987, 202] ||| HECu.: Burji mo[?]- ~ mō- 'to break (intr.)', mo- 'to be broken (e.g. wood)' [Sasse 1982, 146; Hds. 1989, 149–150] ||| NOm.: Koyra me[?]- 'to break (intr.)' [Hyw. apud Sasse] ||| ECh.: Bidiya mii 'piler, tamponner' [AJ 1989, 99], Mahwa √m-y: mî-ŋ [VN ending -ŋ] 'drücken', nó miyê 'ich drückte' [Jng. 1978, 38; 1981, 56] < AA *m-[?] ~ *m-y 'to crush, pound' [GT].
- **243.** SBrb.: EWlm. & Ayr a-məd '1. cueillir (produits végétaux comestibles etc.), 2. ramasser (bois de chauffage; produit sauvage qqch.), 3. arracher, lever (racines, arachides, pommes de terre etc., à la moisson)' [PAM 2003, 520] ||| HECu.: Kmb. & Sid. mid- 'to cut crops, reap' [Hds. 1989, 46].
- **244.** NBrb.: Shilh a-mud 'semence' [Jst. 1914, 121] | Izdeg a-mud, pl. i-madd-en '(graine de) semence' [Mrc. 1937, 130, 233] ||| SLECu. *miḍ- [Black]: Orm. miḍ-āni 'grain' [Black] = miḍ-ān 'grain (growing, harvested, or food)' [Gragg 1982, 285], Konso miḍ-ā & Gidole miḍ-ā 'edible leaves' [Black], Som. mīḍó 'fruit' [Abr. 1964, 179] (LECu.: Black 1974, 218) | HECu.: Gedeo (Darasa) miḍ-a ~ mi[?]r-a 'grain, cereal, crop' [Hds. 1989, 72]. Irreg. alternation -d- ~ -ḍ-. From AA *m-d ~ *m-ḍ [GT].
NB: Cf. also HECu. *mutt-i[?]r- 'to sprout' [Hds. 1989, 141] vs. Sid. muḍ-ē 'sprout' [Hds.] | Orm. muṭ-a 'sprout, blade (crop)' [Gragg 1982, 295] = muṭ-ē 'sprout' [Hds.].
- **245.** SBrb.: Ayr a-məd 'nourrir de la rancune contre, être fâché contre', caus. šuməd 'vexer, fâcher, agacer, irriter' [PAM 2003, 524] ||| Ar. maḍḍa '1. faire souffrir qqn., 2. affecter qqn., lui causer de la peine, 3. faire du mal, piquer, picoter' [BK II 1118] ||| NOm.: Yemsa me[?]- [-[?]- < *-ḥ- reg.] 'beleidigen' [Lmb. 1993, 362] < AA *m-ḥ 'to hurt, vex' (or sim.) [GT].
- **246.** NBrb.: Mzg. i-mṭiṭtu 'tempe' [Taifi 1991, 445] || SBrb.: Hgr. é-med, pl. i-medḍ-en 'tempe et région zigomatique: tempe et partie de la joue qui est immédiatement audessus de la tempe entre la pommette et l'oreille' [Fcd. 1951–52, 1163], EWlm. & Ayr a-mḍəḍ, pl. i-măḍḍ-än 'tempe' [PAM 1998, 210] ||| LECu.: Orm. madd-ī 'cheek' [Gragg 1982, 273; Hds. 1989, 39], Orm. (Borana, Orma dialects.) madd-ī 'the cheeks, temples' [Strm. 1987, 362] ||| CCh.: Muyang a-miḍ 'chin' [Rsg. 1978, 225, #131] < CCh. *m-d 'chin' [JS 1981, 70B]. Irreg. alternation -d- ~ -ḍ-. From AA *m-d ~ *m-ḍ [GT].
NB: The derivation of the Mzg. form < i-mṭi 'larme' (Taifi l.c.) may rather be merely a *Volksetymologie*.
- **247.** NBrb.: Mzg. i-mṭi 'pleur, larme' [Taifi 1991, 445], Izdeg i-mṭi 'larme' [Mrc. 1937, 153], Zayan & Sgugu i-mṭi ~ i-mṭi 'larme' [Lbg. 1924, 568] etc. (NBrb.: Bst. 1890, 62–63; Biarnay 1917, 90) || WBrb.: Zng. √n-ḍ-w: è-nḍaw-ən (coll. pl.) 'larmes' [Ncl. 1953, 227] || SBrb.: Tadghaq & Tudalt a-məṭṭ 'tears' [Sudlow 2001, 281] ||| HECu. *indīdd-o 'tears of eyes' [Hds. 1989, 149] < *imdīdd-o [GT] ||| NOm.: PMAoid *[?]amṭ- (?) [GT] > Hozo ámt-i &

⁴ I express my gratitude to the OTKA (Hungarian National Scientific Research Fund, project nr. D 45976) for supporting my work over vol. III of the Etymological Dictionary of Egyptian in 2003–2007.

Sezo hamiç(ı) ‘tear of eye’ [Sbr.-Wdk. 1994, 17, #25] ||| WCh.: Pero múđđi ‘tear (lacrima)’ [Frj. 1985, 42]. Irreg. alternation -d- ~ -đ-. From AA *m-d ~ *m-ṭ ‘tears’ [GT].

NB: The derivation < tiṭṭ ‘eye’ (Taifi l.c.) may be merely a *Volksetymologie*.

- 248. SBrb.: EWlm. a-mḍur & Ayr a-nḍu/ər ‘déchirure, fente, fêlure’ [PAM 2003, 525] ||| HECu. *maṭar- ‘to cut branches, prune’ [GT after Hds. 1989, 46] < AA *m-ṭ-r ‘to cut, split’ [GT].
- 249. NBrb.: Mzg. a-mes ‘1. enduire, 2. oindre, 3. frotter une chose contre une autre’ [Taifi 1991, 435], Izdeg a-ms ‘enduire’ [Mrc. 1937, 34], Zayan & Sgugu a-mes ‘frotter une chose contre une autre’ [Lbg. 1924, 567] | Mzab a-məs ‘masser, essuyer fortement, frotter’ [Dlh. 1984, 122], Wargla a-məs ‘frotter, essuyer fort, masser’ [Dlh. 1987, 197] || SBrb.: Ghat a-mes ‘effacer, ôter l’empreinte’ [Nhl. 1909, 154], EWlm. è-mmas ‘effacer, gratter, décolorer’ [Ncl. 1957, 571] = EWlm. & Ayr ə-məs ‘essuyer, effacer’ [PAM 2003, 555] ||| Sem.: JNAram. mšy ‘to wipe, clean’ [Sabar 2002, 226] || Mhr. mōsī ‘reiben’ [Müller, not in Jns. 1987] || ES *mss ‘to rub’ [GT] vs. Gurage m^wašä ‘to rub’ [Lsl. 1979 III, 432–3] (ES: Lsl. 1982, 54; Sem.: Müller 1981, 401) ||| LECu.: Afar musu^ʕe [ext. -ʕ] ‘to be peeled, scraped sore’ [PH 1985, 172] | HECu.: Sid. miššiga [ext. -g] ‘to rub with the hands’ [Gsp. 1983, 234] ||| CCh.: Lamang mas-a [mósó] ‘einreiben’ [Wolff 1972, 198] | Glavda mas ‘to anoint’ [RB 1968, 63]. Cf. also Sem. *mḥš [ext. *-ḥ-] ‘to rub’ [GT] > Ar. maḥasa ‘frotter avec force’ [BK II 1066] || Tigre māḥasa ‘to wipe’ [LH].
NB: C. Brockelmann (1932, 811) affiliated Brb. *a-mes ‘frotter’ [Bst.] with Ar. massa ‘toucher’ [BK II 1101] = ‘berühren’ [Brk.], which is semantically dubious.
- 250. NBrb.: Mzg. msus ‘être fade, insipide’ [Taifi 1991, 435] ||| Ar. msy: masā I ‘3. amaigrir, exténuer etc. (se dit de la chaleur qui fait maigrir les bestiaux)’ [BK II 1108].
- 251. SBrb.: Ayr ə-msək ‘être habitué à qqch. de bon’ [PAM 2003, 558] ||| ECh.: Bidiya musàk ‘s’habituer, s’accoutumer’ [AJ 1989, 101].
- 252. SBrb. *√m-s-w: Ayr a-māso ~ e-məši & EWlm. e-məšwi ‘puits, point d’eau’ [PAM 1998, 557] ||| CCh.: Gisiga mesauú, Balda māsaúa, Holma mačoǎ ‘Bach, Fluß’ (CCh.: Str. 1922–23, 126).
- 253. NBrb.: Zemmur ta-měšaš-t ‘rotule’ [Lst. 1918, 4] ||| LECu.: Afar māsayya (f) ‘joint of body’ [PH 1985, 158].
NB: Cf. also Qbl. a-meššaš ‘fesse’ [Dlt. 1982, 520].
- 254. NBrb.: Mzg. √m-z: mmuz ‘être tardif (culture, fruit, labour), être dernier-né, naître tardivement’ [Tf. 1991, 450] ||| Ar. maḥa^ʕa V ‘3. traîner en longueur et rester longtemps à faire qqch.’ [BK II 1125].
- 255. SBrb.: Ayr măg-ăt ~ măgăy ‘avoir les lèvres noires, être noir (bouche d’animal)’ [PAM 2003, 526, 528] ||| ECh.: Kwang màgùwà (f) ‘soir’ [Jng. 1973, 44] | EDangla màakò & WDangla mààkó (f) ‘le soir, crépuscule’ [Dbr.-Mnt. 1973, 192].
NB: Cf. also LECu.: PSam *múgdī ‘darkness’ [Heine 1978, 69/91] = Omo-Tana *mugd- ‘Dunkelheit’ [Sasse 1981, 155] affiliated by H.-J. Sasse (l.c.) as areal parallel with Kuliak: Ik moku ‘Nacht’.
- 256. SBrb.: EWlm. & Ayr măgg-ăt ‘faire du bien à, bienfait, bonne nouvelle, grâce, volonté de faire des bienfaits’ [PAM 2003, 526] ||| SCu. *magah- ‘to treat well, behave properly toward’ [Ehret]: Iraqw magah- ‘to take care of’ | Qwadza magah-am- ‘to be good’ (SCu.: Ehret 1980, 342, #7).

- 257. NBrb.: Zayan & Sgugu muka ‘chouette’ [Lbg. 1924, 569] ||| ECh.: Lele mígí ‘un oiseau: rapace nocturne’ [WP 1982, 62].
- 258. SBrb.: EWlm. & Ayr ā-maḡa ‘grand taureau castré’ [PAM 2003, 534] ||| SOm.: Ari mēk- & mayk^h ‘buffalo’ [Bnd. 1994a, 146], Dime mēkē [Sbr.] = méke [Flm.] ‘bull’ [Bnd. 1996 MS, 1, #22].
- 259. Brb. *m-γ-r ‘être grand, vieux, notable’ [Dolgopolsky]: cf., e.g., NBrb.: Wargla a-mγar ‘ancien, vieux, notable du clan, de tribu, anciens chefs’ [Dlh. 1987, 193], Qbl. u- ~ i-mγur ‘1. être grand, grandir, 2. être considérable en proportion ou valeur’, a-mγar ‘1. homme âgé, 2. vieillard, 3. beau-parents, (pl.) les anciens, témoins de la tradition’ [Dlt. 1982, 508], Irzhen a-mγar ‘vieillard, notable’ [Picard], Ait Mgild a-mγar ‘old person, leader of performers, head of tribe’ [Harries 1974, 224] || EBrb.: Gdm. ə-mq̄-r ‘1. être âgé, ancien, 2. être notable’ [Lanfry 1973, 214, #1019] || SBrb.: Hgr. a-mγar ‘homme grand (d’âge, de situation dans sa famille ou dans la société)’, i-mγar ‘être grand (de dimensions, d’âge, de position sociale)’ [Fcd. 1951–2, 235, 237] (Brb.: Bst. 1890, 316; Dlg. 1967, 7, #3). Related to CCh.: PLamang *m-l-ḡ [-l- < *-r- poss.] ‘old’ [GT, cf. Büchner 1964, 41–42; Wolff 1971, 65, 69, 71; Mkr. 1987, 279] || ECh.: Bidiya murāk ‘vieillir, s’user’, mūrko ‘vieux, ancien, âgé’ [AJ 1989, 101] via metathesis?
NB: Or any connection to Ar. maḡara I ‘5. élargir qqch. à force de se mouvoir dans l’intérieur’, ya-mḡūr- ~ yu-mḡūr- ‘long, allongé, trop long’ [BK II 1072]?
- 260. NBrb.: Mzg. a-mum ‘1. maigrir, être maigre, chétif, anémié, dépérir, 2. s’amenuiser, s’étioiler’ [Taifi 1991, 399], Zayan & Sgugu a-mum ‘maigrir, s’affaiblir, dépérir’ [Lbg. 1924, 565] || SBrb.: EWlm. u-m̄mān, Ayr i-mān ‘2. être nain (membre du corps)’ [PAM 1998, 217] ||| Sem.: Hbr. mūm ‘spot, blemish, injury (physical, moral)’ [KB 556], JPArām. mūm ‘ritual defect’ [Sokoloff 1990, 295], Samar. Arām. mūm ‘blemish, defect, wicked’ [Tal 2000, 456], Mandaean muma ‘fault, defect, injury, infirmity, spot, blemish’ [DM 1963: 261] | cf. Ar. (< Can.?) mūm- ‘1. petite vérole, 2. pleurésie’ [BK II 1168] ||| ECh.: Dormo mām ‘schwach’ [Lks. 1937, 91] ||| Eg. mm.tj ‘als schmähende Bez. des Apophis’ (LP hapax, Wb II 59, 2). From AA *m-m ‘1. to have some deficiency (?)’ [GT].
- 261. SBrb.: Ayr e-mān, pl. e-mānm-ān ‘épaisseur de corde etc.’ vs. EWlm. a-mām ‘ligoter, être ligoté’ [PAM 2003, 541] ||| Eg. *mm.t (?) > Cpt. (L) **MO(O)ME** ‘Ader’ (KHW 92).
NB: J. Osing (NBÄ 321, 866, n. 1381; KHW 518) explained the Cpt. word from *mā?m̄ < *māt̄m̄(j) < *mām̄t̄(j) via met. (cf. Fecht 1960, §206), in which he saw a prefix *ma- form of Eg. mtj (*māt̄j) > (S) **MOYT** ‘Ader, Band, Sehne’. Improbable.
- 262. SBrb.: EWlm. & Ayr ta-m̄mōm-t, pl. ta-m̄mōm-en ‘1. fruit mûr de tādant (juteux), 2. jus de ce fruit (très sucré, sorte de miel végétal), 3. sucre végétal en gén.’ [PAM 2003, 541–2] ||| Eg. mjm.t ‘eine offizinell verwendete Pflanze’ (Med.: Pap. Ebers 93:1–3, Wb II 42, 15) = ‘eine unbekannte Pflanze (die Blätter müßen saftig sein)’ (WÄDN 220) = ‘eine Pflanze, deren Blätter Saft enthalten’ (Edel 1970, 23–24, §11).
NB1: The Tuareg word is explained by K.-G. Prasse (PAM l.c.) from Brb. *t-hāmmīm-t ‘miel’.
NB2: Any connection to Ug. mm (?) ‘an oil-yielding substance’, zt-mm ‘oil of mm’ [Gordon 1955, 289, #1121]?
- 263. NBrb.: Sus a-mun ‘gros poisson comestible’ [Dst. 1938, 225] || SBrb.: EWlm. & Ayr e-mān ‘poisson’ [PAM 1998, 218; 2003, 543], Tudalt & Tadghaq e-mān ‘fish’ [Sudlow 2001, 271] < Tuareg *ī-manāhan (sic) [Prs. 1974, 145] < PBrb. *ē-manah [PAM 2003, 543] ||| WCh.: Goemay min ‘a species of fish’ [Srl. 1937, 140] || CCh.: Kotoko-Logone munān ‘Mor-

myrops deliciosus (Leach) [Lbf. 1976, 20, §14] | Musgu-Puss mənəŋ ‘Mormyrops deliciosus (poisson)’ [Trn. 1991, 105].

NB: V. Blažek (2000 MS, 13, §69) compared the Brb. word with Akk. (u)mūnu ‘Larve, Raupe’ [AHW 673], Syr. ʔāmūnā ‘sp. lizard’ [Zimmern: < Akk.] as well as distant parallels like Dravidian *mīn(u) ‘fish’ [DED #4885], Uralic *menV ‘sp. fish’ [FUV 99], and (pace Mlt. 1991, 260) also IE *meni- ‘sp. fish’ [IEW 731]. K.-G. Prasse (PAM 2003, 543), in turn, equated Brb. *m-n with Eg. rm ‘fish’, which is phonologically unacceptable.

- **264.** NBrb.: Mzab mənəw (m), mənəw (f) ‘quelques, plusieurs’ [Dlh. 1984, 120] || WBrb.: Zenaga mən (pl. of min) ‘jemand, unbestimmte Leute’ [Zhl. 1942–43, 101, #1] || EBrb.: Gdm. mennaw (m), mennaw-et (f) ‘quelques, un petit nombre, un petit groupe’ [Lanfry 1973, 214, #1016] || Sem.: Akk. (not in aAK, nA) manman (aB), hence assim.: mamman ~ mamma ~ mammu (n/spB) ‘(irgend)jemand, wer auch immer’, manāma, ass. mannāma ~ manamma ‘irgendjemand, wer auch immer’, (nA) memēni ~ mimī/ēni ~ menimeni ‘jemand(en), (irgend)etwas, irgendein’, (nA, n/spB) mamman(n)u ‘irgendjemand von’, mimma [from *mīn(u)-ma] ‘irgendetwas, alles’ [AHW 600–2, 644, 653] || Ug. mn(m) ‘who/whatever’ [Gordon 1955, 289, #1129a–1130] = mm [*mnm(n)] ‘irgendjemand’ [WUS #1586] = mnm ‘any(thing), all (that)’, mnmn ‘anyone, someone’ [DUL 563], JAram. of TM ma(?)n ‘1. irgend jemand, wer, aliquis’ [Levy 1924 III, 5] || OSA: Qtb. mn ‘he who, whoever’ [Ricks], Sab. mn ‘whosoever’ [SD 86], Ar. man ‘1. celui qui, tel qui’ [BK II 1154] || ES: Gurage: Muher & Gogot & Soddo & Selti & Zway mannəm, Ennemor maniyä etc. ‘any(one), whatever’, followed by ‘man’ it means ‘whoever, either’ (Gurage: Lsl. 1979 III, 407) || Eg. mn ‘der und der’ (since PT 147a, Wb II 64, 65) = ‘such-a-one’, fem. ‘such-and-such a thing’ (Grd. 1916, 182) = ‘so-and-so, someone’ (FD 107) = ‘ein bestimmter, der und der’ (NBÄ) = ‘so and so, certain’ (DLE I 216) = ‘(Herr) Sowieso, ein gewisser Mann (als Ersatz des Namens), einer’ (ÄWb I 528) > Cpt. (B) **-MAN** ‘ein gewisser’ (KHW 94) = ‘une certaine personne/chose’ (DELC 114) || CCh.: Mada mana ‘untel (xy), nom que l’on se donne à soi-même (quand on rapporte les propos de qqn. qui mentionne notre nom)’ [Brt.-Brunet, 187] | Sao mena ‘was, irgendwas’ [Duisburg 1914, 44] || ECh.: Kera ká-mán (pron.) ‘jemand, etwas’ [Ebert 1976, 68] | Somray mání ‘chose (coll.)’ [Jng. 1978a, 205] (orig. *‘something’?). From AA (interrog., rel., indef.) pronoun base *m-n [GT].

Lit. for Eg.-Sem.: Holma 1919, 38; Ehret 1995, 300; Skn. 1995, 33.

- **265.** SBrb.: Hgr. min ‘sans’ [Fcd. 1951–2, 1207] || LECu.: Dasenech mán ‘1. not, 2. there is not’ [Tosco 2001, 516], Rendille menye ~ mīnye ‘nicht, außer, abgesehen von (nachgestellt)’ [Schlee 1978, 140, #771] = ményá ~ mínyá ‘(is it) not so?’, ménye ~ mínye ‘is not (as usual), is not (just) as normal (but ...)’ (appears to negate the normal, expected interpretation of a situation’ [PG 1999, 223] || WCh.: Angas-Sura *man-(t)a(ŋ) ‘do not!’ [Takács 2004, 240–1]: Angas man ~ man-tak (so, -k) ‘1. do not, don’t, 2. lest’ [Ormsby 1914, 208, 313] = man ~ man-ta ‘the negative imperative: don’t, let not’ [Flk. 1915, 241] = man ~ man-áŋ ~ man-táŋ ‘einleitende Partikel im negativen Subjunktiv der 2. Personen mit der Postposition kát’ [Jng. 1962, 24] = man-taŋ ~ man-te ‘don’t’ [ALC 1978, 35], Kofyar mán ‘never’ [Ntg. 1967, 26], Goemay man (with negative is used in giving orders) [Srl. 1937, 134] = man ‘do not’ [Hlw. 2000 MS, 21].
- **266.** NBrb. *mun ‘se réunir, accompagner’ [GT] attested in Shilh mun ‘accompagner’ [Jst. 1914, 143] = mun ‘se réunir’ [Dst. 1938] = mun ‘to accompany’ [Aplg. 1958, 61] = mun ‘accompagner qqn., aller avec, se réunir’ [Mntsr. 1999, 176], Tazerwalt mun ‘begleiten, mitgehen mit, übereinstimmen in, zusammenkommen’ [Stumme 1899, 210] | Mzg. mun ‘1. accompagner, escorter, faire escorte, aller de compagnie avec, 2. fréquenter, côtoyer,

3. *s'accorder, se rassembler, se réunir, se grouper* [Taifi 1991, 419], Mgild mun 'to go together, accompany' [Harries 1974, 240], Zayan & Sgugu mun 'aller de la compagnie avec qqn.', *ta-mmun* 'compagnie, réunion, société' [Lbg. 1924, 569], Izdeg mun 'accompagner' [Mrc. 1937, 12] | Rif mun 's'unir' [Tlm. 1998, 110], Botiwa $\sqrt{m-n}$ 'se réunir' [Bst. 1890, 318] = Botiwa & Iqrayen mun 'se réunir' [Brn. 1917, 93], Temsaman *ta-mún-t* 'compagnie, société' [Brn.], Iznasen mun 'se réunir', *ta-immun-t* 'réunion, constellation' [Rns. 1932, 384] | Qbl. *ta-yemmun-t* 'constellation' [NZ] (NBrb.: NZ 1998, 144, §140) ||| ECh.: Lele *māné* 'aller avec une femme', *mān* 'aller avec une femme, avec un homme' [WP 1982, 60]. From AA **m-n* 'to join so., accompany' [GT]?

NB: This Brb.-Ch. root presumably derives from AA **m-n* 'to attach firmly' [GT], cf. NOm.: Wolayta *min-t* 'to glue' [Lmb.], Dache *min-is-* 'to glue' [Lmb.] ||| Ch. **m-n* 'to stick firmly to sg.' [GT]: WCh.: Hausa *mānnà* 'to gum on to, affix to', *mānné* ~ *mānnè* 'to stick to' [Abr. 1962, 654–5] || CCh.: Mafa *mán-* 'to attach' [Brt.-Bléis, 226], Matakam *maṅa* 'attacher' [Mch. 1953, 157] || ECh.: Somray *mēn* '1. toucher, 2. coller' [Jng. 1993 MS, 44], perhaps Tumak *mìn* 'appuyer' [Cpr. 1975, 84] (lit. 'to stick to?') | WDangla *mìnè* 'attacher solidement' [Fédry 1971, 130].

- 267. WBrb.: Zng. *a-man* 'lame', *a-man ta-zúz* 'fil, lame, (de la) hache' [Ncl. 1953, 202] ||| Sem.: Ar. *myn*: *māna* '2. labourer la terre', *mān-* 'soc de la charrue' [BK II 1175] = *myn* 'furchen, spalten' [GB 420] = *myn* 'to cleave, plough' [Honeyman apud KB 577] = *myn* 'pflügen' [Erman] = *mwn* (!) 'pflügen', *mān-* 'Pflugschar' [Vcl.], Yemeni Ar. *mwn* I: *mān* (impf. *yimūn*) 'to take care by watering and ploughing (of land)' [Piamenta 1990, 474] ||| Eg. *mnj.tj* (det.: man with hoe) 'Art Ackersmann' (NK, Wb II 77, 6–7) = 'cultivator' (Grd. 1911, 6*; DLE I 218) = 'Erdhacker' (Vcl. 1953, 373) = 'Feldhacker' (Seibert 1967, 116, n. d) = 'ein Ackersmann (auch im Stall tätig)' (GHWb 338), which is most probably a *nomen actoris* (.tj) from a hypothetical **mnj* 'fendre la terre' (Brugsch) = 'piocher' (Baillet) = 'die Erde aufhacken' (Erman) = 'to hoe the ground' (Goodwin) ||| SCu.: Ma'a *-mānye* 'to prepare soil or ground for planting' [Ehret 1974 MS, 44; 1980, 154, #16] ||| CCh.: Bura *mura* [r < *n] 'a native hoe' [BED 1953, 145].

Lit. for Eg.-Ar.: Erman 1892, 111; Clc., #199; Vcl. 1953, 373–4; 1958, 376.

- 268. NBrb.: Shenwa *a-mnar*, pl. *i-mnar-en* 'montant vertical de la porte' [Lst. 1912, 147] ||| Eg. *mnj.t* [reg. < **mnr.t*] 'Pflock an dem das Schiff am Land festgemacht wird, 2. als Werkzeug zum 'pfählen' (als Strafe), 3. als Pfahl an welchen der zu Strafende gebunden wird' (OK, Wb II 72–73) ||| WCh.: PAngas **manēr* 'pillar' [Takács 2004, 267]: Angas *maneer* 'a prop, pillar (of a house)' [Flk. 1915, 242] = *māneer* (K) 'pillar of house' [Jng. 1962, 25] = *maner* 'pillar' [ALC 1978, 35].

NB: A prefix **ma-* form of AS **nā:r* identical with AS **nā:r* 'top' (q.v.)? Cf. esp. Angas *māneer* (prefix *ma-*) (K) 'top', *ka māneer* 'on the top' (*ka* 'on') [Jng. 1962].

- 269. NBrb.: Mzab & Menaser *i-mar* 'temps, moment' [Bst.] | Bugi *i-mir* 'temps, moment' [Bst.] || WBrb.: Zng. *mer* 'être', *i-mir* 'temps, moment', *mereñ* 'continuer, être continuellement' [Bst.] = *e-mer* [unexpected -r] 'sein' [Zhl. 1942–43, 104, #32] (Brb.: Bst. 1890, 313) ||| Ar. *marr-* '2. fois' [BK II 1083] ||| LECu.: Saho & Afar *mār* '1. die Zeit zubringen, leben, bleiben, wohnen, 2. sein (esse) (dient mit dem Inf. zum Ausdruck des Durativs)' [Rn. 1886, 883; 1890, 270] = Afar *mare* 'to live, continue' [PH 1985, 164], Som. *már* 'time' [Abr. 1964, 173–4] ||| ECh.: Bidiya *mar* 'rester' [A] 1989, 97]. All borrowed from Ar.?

- 270. NBrb.: Wargla *ta-mmar-t*, pl. *ti-mmar-in* '1. partie de l'intestin, boyau, tripe, 2. petite outre servant de barette, 4. pl.: les diverses parties de l'estomac des ruminants: bonnet, feuillet et caillette' [Dlh. 1987, 194] ||| MSA: Sq̄t. *mer* (mher), pl. *mírehor* 'ventre, intérieur

de n'importe quelle chose' [Lsl. 1938, 251] = m(h)er [Jns. MS apud SSL] = mēr [Nakano] = √mrr 'ventre' [SSL], Sqt. of ʿAbd-el-Kuri mher 'ventre' [Müller], Sqt. of Qalasniya mhēr / méyri / mīrōhōr 'ventre' [Lonnet 1993, 52], Qadhub mehēr, pl. mīrōhor [SSL], Nogedh meʿr [SSL] (MSA: SSL 1991, 1466) ||| PCu.-Om. *ma/urḍ- 'Innereien (entrails, internal parts, inside, offals)' [Lmb.] = *marḵ- > *març- vs. *marʕ- [GT]: ECu.: Orm. marʿumman ~ marʿiman 'Darm' [Lmb.] = (Borana, Orma, Wellega dial.) marrumāni 'stomach, guts, intestines' [Strm. 1987, 365] = (Borana) marrimā(ni) 'guts, intestines', marrumāni 'guts, intestines, stomach, entrails', cf. mōra 'stomach of cow, fat around the stomach' [Strm. 1995, 208, 210], Konso marq-ina & Dirayta marḵ-ina 'bestimmter Teil des Darmes' [Lmb.], Mossiya marḵ-ina 'Darm' [Lmb.], Arbore merḍ-e 'Darm' [Lmb.] | Gollango marʿimm-e (f), pl. marʿimm-īne 'Darm, Eingeweide' [AMS], Gawwada marʿime 'guts' [Black 1976, 229] = marqine ~ marʿine 'Darm' [Lmb.], Dobase marʿimm-e (pl.) 'Gedärme' [AMS], Tsamay mirmaʕ 'intestines' [Sava 2005 MS, 257] (Dullay: AMS 1980, 175, 212) ||| NOM.: Wolayta maračč-iyā 'Darm' [Lmb.] | SEOmt. *maračč-iyā 'Darm' [GT] vs. Zergulla marete 'guts' [Sbr. 1994, 15] (Cu.-Om.: Lmb. 1993, 348–9; 1993, 105; LS 1997, 465). Cf. Ongota mērʕamête 'intestines' [Flm. 1992, 212].

- 271. NBrb.: Iznasen ṭa-miri 'moonlight' [Rns. 1932, 386] || SBrb.: Hgr. ẽ-mmar, pl. ẽ-mmār-en 'chaleur rayonnée (du soleil, du feu, d'un corps en combustion)', cf. ă-sammer, pl. i-summār 'rayons de soleil chauffant doucement' [Fcd. 1951–2, 1223], EWlm. √m-r: a-sāssa-mīmār ~ ă-sāssā-mīmār, Ayr i-sāssā-mīmār 'rayon de soleil chauffant doucement, chaleur du soleil en temps froid' [PAM 1998, 221; 2003, 541] ||| ES *ʔmr 'hell sein, strahlen' [Rundgren 1963, 181–3]: Geez ʔamir 'sun, day, time', Tigre ʔammāra 'to be bright', Gafat aymārā 'sun', Gurage imir (with dial. vars.) 'sun' etc. (ES-Agaw: Lsl. 1982, 6; 1987, 26; 1988, 91; cf. DRS 24) ||| Agaw (< ES?) *ʔamār- '1. morning, 2. tomorrow' [Apl. 1991, 23; 1994, 3; 1984, 39]. Cf. also NAgaw: Bilin amār 'klar, licht sein/werden' [Rn. 1887, 30]. From AA *m-r 'light' [GT].
- 272. NBrb.: Zayan & Sgugu √mrs: a-maḷas, pl. i-maḷas-ən [-s < *-ṣ reg.] 'averse, forte pluie' [Lbg. 1924, 566] ||| Ar. marš- '2. terre que la pluie vient de tremper et dont les parties terreuses sont emportées par le torrent', ʔal-maršāʔu 'sol qui abonde en végétation, couvert d'herbes' [BK II 1091].
- 273. SBrb.: perhaps EWlm. & Ayr ta-mṛək ~ ta-mərək '1. marque de propriété faite au fer rouge, 2. fer à marquer, fer rouge' [PAM 1998, 222] ||| Eg. m3ṭ [reg. < *mrk] 'Granit (und zwar zumeist der rote, auch der schwarze) von Elephantine' (OK, Wb II 34, 3–16) = 'eine Steinart: Blutstein oder Haematit' (Ebers 1895, 12) = 'general term for granite, esp. the common red variety' (Harris 1961, 72–74).

NB1: As confirmed by K.-G. Prasse (p.c., 6 August 2006), the Tuareg form is not a French loan (not indicated as such in PAM l.c. either) but rather 'it should be a genuine Tuareg word, although it seems to be an isolated word with no other words akin to it of the same root'.

NB2: This isogloss may eventually be a metathesis of AA *m-k-r ~ *m-k-l 'red' [GT]: Sem. *mkr 'to be red' [GT]: Akk. (aA, jB) makrū 'rot' [AHW 590] || Syr. mkr 'schwarz sein' [Brk. apud Clc.] || Ar. makira 'être rouge', makr-, pl. makūr- 'terre rouge avec laquelle on marque en rouge', mumtakir- 'marqué de terre rouge' [BK II 1138] = makira 'to be red', IX 'to be red', makr- 'red (noun), red chalk' [Ember] ||| Eg. mkrr 'zwischen schwarz und weiss als Farbenbezeichnung einer Holzart genannt' (GR, Wb II 163, 5) ||| CCh.: PMusgu *m-k-l 'red' [GT]: Musgu mékelē (m), makalāi (f) 'rot, braun' [Krause apud Müller 1886, 400 & Lks. 1941] = mekelé 'rot' [Lks. 1937, 142] = mekele 'weiß' [Decorse apud Lks. 1941, 67] = meḵeḷē 'rouge' [Mch. 1950, 37], Kaykay mékélé 'rot' [Sgn.-Trn. 1984, 26], Puss mekele (m), makalay (f), pl. makalakay 'rouge' [Trn. 1991, 104] | (?) Masa bakāl [irreg. b- < *m-ʔ] 'rot' [Lks. 1937, 99].

NB3: For Eg. m3t ~ Sem. *mkr see Alb. 1918, 230, #48; Ember 1930, #3.b.45, #10.a.12, #22.a.21; Clc., #622. V.É. Orel & O.V. Stolbova (HSED #1717) combined Sem. *mkr directly with LEg. mkrr.

- **274.** Brb. *m-l 'to show' [GT]: NBrb.: Shilh mēl 'montrer' [Jst. 1914, 143] = mel 'montrer, indiquer, renseigner' [Jordan 1934, 92] = ml 'to direct, conduct, show' [Aplg. 1958, 61], Shilh-Tazerwalt m'l 'zeigen' [Stumme 1899, 209], Menaser mel 'dire' [Bst.], Wargla mēl '(ra)conter, indiquer, faire part' [Dlh. 1987, 188], Sened emmel 'dire' [Prv. 1911, 110], Shenwa emmel 'indiquer' [Lst. 1912, 147] | Qbl. mel 'indiquer, faire savoir, faire part' [Dlt. 1982, 497], Zwawa imela (aor.) 'indiquer, montrer' [Bst.] = mel 'indiquer' [Brn. 1917, 92] = mel 'indiquer' [Blf. 1910, 219] | EZenet *m-l 'dire' [GT]: Sened ə-mməl [Lst.], Djerba a-məl [Lst.], Nfs. é-mel 'dire' [Bgn. 1942, 288; 1931, 274] = ə-məl [Lst.] = mel 'parler, dire, indiquer' [Bst.] || EBrb. *m-l 'dire' [GT]: Siwa u-mməl 'dire' [Lst.] = a-mel 'parler' [Bst.], Sokna ə-mməl [Lst.] (EZenet-EBrb.: Lst. 1931, 226) || Zenaga a-melli 'parler' [Bst.] || SBrb.: Hgr. a-mel 'indiquer' [Fcd. 1951–2, 1188], Kel Ui a-mel 'to say' [Bst.], EWlm. & Ayr ə-məl '1. indiquer, nommer, 2. informer de, 4. décrire, 5. dire' [PAM 1998, 215; 2003, 536], Tadghaq & Tudalt a-məl (imper.) 'to praise, confess, explain', ə-məl 'to explain' [Sudlow 2001, 144] (Brb.: Bst. 1883, 310, 336; 1890, 78, 317; Rns. 1932, 387) < AA *m-l '3. to show, 4. say' [GT] = *mVI- 'to speak, call' [HSED], cf. Sem.: (?) Ug. mll 'to speak (?)' or 'honey (?)' [Watson 1996, 709–710], Hbr. mll piel 'reden, sprechen' → millā(h) 'Wort, Rede' [GB] | Aram. (Old, Jewish, Official) mll pael 'to speak' [DNWSI 645], Samaritan Aram. mll pael 'to speak, say, talk' & 'speech' [Tal 2000, 473], Mandaeen mll I '1. to speak, talk, 2. show forth, appear' [DM 1963: 273] || Ar. mll IV & ml? IV 'diktieren' [Kautzsch] = mll ~ mlw IV 'dicter qqch. à qqn.' [BK II 1141, 1153] (Sem.: GB 426, 431) ||| LECu.: Afar mallōwa 'to discuss sg. and come up with a solution' [PH 1985, 162] ||| CCh.: Hide (Htk.) malaymalā 'être montré' [Egc. 1971, 217], Logone málàhé 'zeigen' [Nct. in Lks. 1936, 107; JI 1994 II, 293], cf. CCh. *m-l 'to show' [JS 1981, 227C] || ECh.: Bidiya mēlyā, pl. melèy ~ meléeliye '1. mot, 2. histoire, 3. querelle, affaire, problème', cf. milay 'être sage' [AJ 1989, 98–99], EDangla māliyā (f) 'l'histoire, le coute' [Dbr.-Mnt. 1973, 193] | Mubi mēlé 'discuter' [Jng. 1990 MS, 33].

NB: For Aram.-Brb. see HSED 392, #1814. Note that L. Kogan (2005, 522–3, #10) considers the relationship of common Aram. *mll 'to say' vs. Ar. mll as 'possible, but hardly certain', yet is inclined to compare Geez ta-māhlala ~ ta-māhlala 'to beseech, supplicate' [Lsl. 1987, 335], which is, however, evidently to be treated as a distinct root both on semantic and phonological grounds.

- **275.** Brb. *ǎ-mVl 'se diriger vers' [Ksm.] > NBrb. *ə-məl 'arriver à' [Ksm.]: Qbl. mel 'arriver à, échoir' [Dlt. 1982, 495] = ə-məl 'arriver à' [Ksm.] || WBrb.: Zenaga a-məž [ž reg. < *l] 'se diriger vers' [Ncl. 1953, 209] = a-miy 'se diriger vers' [Ksm.] || SBrb. *ə-məl 'être dans un lieu' [Ksm.] (Brb.: Ksm. 2001, 93–94, n. 7) ||| Eg. m3^ʕ [reg. < *ml^ʕ] '6. (since NK) richtig gehen: fahren, (herbei)kommen' (Wb) = '6. aufbrechen, sich auf den Weg machen, 7. fahren (e. Schiffes), usw.' (GHWb) = 'to go straight, lead' (Edfu, PL 395) < AA *m-l-^ʕ (?) with a semantic dispersion seen e.g. with the reflexes of IE *reǵ- 'gerade (richten), (st)recken' [IEW]?

NB1: Cf. OIndic fīyati 'streckt sich, eilt (Pferd)', rajī- 'sich aufrichtend, gerade', Av. raz- '(gerade) richten, ordnen', rašnu- 'gerecht', Lat. regō 'gerade richten, lenken, herrschen' > dirigō etc. (IEW 854–7).

NB2: As pointed out by M. Kossmann (2001, 93 & 94, n. 7), WBrb.: Zenaga a-miy || NBrb.: Qbl. ə-məl may be etymologically related with Hgr. e-mel 'être dans un lieu', which have been compared (below) with LEg. m3^ʕ 'place', which would imply an eventual connection of both Eg. m3^ʕ roots.

- **276.** SBrb.: Hgr. e-mel 'être dans un lieu' [Fcd. 1951–2, 1187], Ayr & EWlm. ə-məl 'être dans un lieu', e-mel 'existence, occurrence (dans un lieu)', EWlm. a-sə-məl, pl. i-sə-mal '1. lieu,

emplacement, place, 2. lieu de résidence, domicile' [Alj. 1980, 127; PAM 1998, 215; 2003, 535–6], Tadghaq & Tudalt ə-məl '1. to arrive, 2. be (in a place)' [Sudlow 2001, 149] ||| Eg. m3^ʃ [**mlʃ*] 'lieu, place' (LP 1x, GR 5x, Meeks 1994, 203–4, #7) → Dem. m3^ʃ 'Ort, Platz' (DG 149, cf. Polotsky, ZÄS 67, 1931, 7, fn. 5) → Cpt.: (SALBF) **ma**, (S) **ma**, (F) **me**, **mi**, (B) **mai**, (BF) **mo** (m) '1. place (in gen.), 6. part, district' (CD 153a) ||| LECu. **mēl-* [**maʃl-* < **malʃ-?*] 'place' [GT]: Saho *mēl-ā* ~ *mēl-ā* 'Wohnort eines Stammes, Stammsitz eines Tribus' [Rn. 1890, 265], Afar *mēl-ā* 'Stammsitz/-ort eines Tribus, Aussiedlung' [Rn. 1886, 881] | PSam **mēl* [Heine 1978] vs. **mēel* [Heine 1982] = **mēla* [Lmb.]: Boni *mēl* 'Platz, Ort' [Sasse 1980, 99; Heine 1977, 291], Rendille *mēl* 'place' [Heine 1976, 219] = *mēl* 'Ort, Stelle, Platz' [Schlee 1978, 140, #769] = *mēle* (f) 'place' [Oomen 1981, 70], PSomali **mēl* 'Platz' [Lmb. 1986, 445] > Som. *mēl* 'Ort, Platz, Wohnsitz' [Rn. 1902, 294] = *mēl* 'place' [Abr. 1964, 177] (Sam: Heine 1978, 69; 1982, 121; Lmb. 1986, 210, 328; LECu.: Rn. l.c.) ||| CCh.: Mada mla 'lieu, endroit', cf. mlam 'lieu, endroit, monde, place, temps, époque, saison' [Br.-Brunet, 184], Muyang *məlán* 'place' [Rsg. 1978, 304, #533] (unless < **ma-lam*) || ECh.: perhaps Kera *mélé* 'to place' [Pearce 1998–99, 67].

Lit. for Eg.-AA: Takács (EEC). Th. Obenga (1993, 285, #7) has already referred to the common origin of OEg. bw & (SAB) ma & Rendille *mēl*, but he believed Rendille -l to be an 'additional element' (not part of the root).

NB1: As pointed out by M. Kossmann (2001, 93 & 94, n. 7), Hgr. e-mel 'être dans un lieu' may be etymologically related with WBrb.: Zenaga a-rniy 'se diriger vers' || NBrb.: Qbl. ə-məl 'arriver à', which have been compared (above) with Eg. m3^ʃ 'to direct (or sim.)', which would imply an eventual connection of both Eg. m3^ʃ roots. For the semantic shift cf. IE **reǵ-* 'gerade (richten), (st)recken' > i.a. OIndic *rājas-* & Av. *razah-* 'Raum', Latin *regiō* 'Richtung, Gegend', vs. OIndic *rajī-* 'sich aufrichtend, gerade', Avestan *raz-* '(gerade) richten, ordnen', *rašnu-* 'gerecht', Latin *regō* 'gerade richten, lenken, herrschen' > *dirigō* etc. (IEW 854–7).

NB2: For the compensatoric lengthening in ECU. **mēl-* < **maʃl-* see Takács 2000. L. Reinisch (1902, 294) considered LECu. **mēl-* a nom. loci **ma-[wʃ]il-*, derived from ES **wʃl* 'to spend the day'. This is hardly so. The **-ʃ-* is not reflected in LECu.

- **277.** EBrb.: Gdm. *-məl* 'vanter' [Lanfry 1973, 209, #997] || SBrb.: Hgr. a-mel '2. louer: faire d'éloge de' [Fcd. 1951–2, 1180] ||| HECu.: Sid. *mālala* 'to admire, be surprised', *mālale* '(obj. of) admiration', *māla(?)lo* '1. wonderful thing, miracle, 2. astonishment' [Hds. 1989, 220–1]. From AA **m-l* 'to praise' [GT].
NB: For the semantic shift 'to boast' < 'to praise' cf. HECu.: Sid. *morke* (f) 'boasting, bragging' [Gsp. 1983, 237] ||| ECh.: Kera *mírgí* [-rg- < **rk-*] 'grüßen' [Ebert 1976, 82] = *mírki* 'to greet' [Pearce 1998–99, 67].
- **278.** SBrb.: Ayr. *mäläy* 'faire ensemble une course en luttant de vitesse (chacun cherchant à devancer l'autre etc.)' [PAM 2003, 538] ||| Sem. **mlk:* Ar. *mlq* VIII '2. échapper à qqn.' [BK II 1150] || ES: Tigre *mälqa* 'to run round about, leave without permission', Tna. *mälläq^{wä}* 'to escape' (ES: Lsl. 1982, 52) ||| LECu.: Orm. *mullūqa* 'to slip through, escape' [Gragg 1982, 294] ||| WCh.: Dera *málák* 'quickly' [Nwm. 1974, 129] < AA **m-l-k* 'to run (away)' [GT].
- **279.** NBrb.: Mzg. a-mellay 'bon' [NZ] | Mzab ta-mella 'charme, harmonie, galbe, belle apparence' [NZ] | Qbl. *√m-l:* a-mellay 'bon, miséricordieux, compatissant, clément', ta-mella-(t) 'bonté, miséricordieuse, pitié, compassion, grâce' [NZ] || SBrb.: Hgr. ta-mella, pl. ti-mell-iw-în 'bonté, miséricordieuse, bonté tendre et compatissante ...' [Fcd. 1951–2, 1191], Ayr i-mal 'être bon', tə-mmol-t, pl. tə-mmol-ən 'bonté, bon qualité, beauté', tǎ-mol-t, pl. tǎ-mol-en 'jour faste (jour heureux, de triomphe)' [PAM 1998, 215–6; 2003, 536] (Brb.: NZ 1998, 143–4, §139) ||| ES: Tigre *mālmāla* 'to be beautiful' [LH 108] ||| NAgaw: Bilin *milmil-í* (f) 'schön, graziös (nur auf Mädchen und Frauen angewendet)' [Rn. 1887, 270] |||

- CCh.: Kotoko mǎlà ‘sweet, pleasant’ [Bouny 1975, 27, #446]? From AA *m-l ‘good’ [GT].
 AP: Meroitic *ml(e/o) ‘bon’ [Meeks 1973, 12].
- NB1:** The etymology of the Tigre root has been disputed. (1) LH (l.c.): ~ Ar. malīh- ‘beautiful’, while (2) Leslau (1982, 51): ~ Tna. mǎlmǎlá ‘to choose’ > mǎlmul ‘preferred, of beautiful appearance’.
- NB2:** K. Nait-Zerrad (l.c.) erroneously compared also Hgr. a-mel ‘louer, faire d’éloge de’ [Fcd. 1951–2, 1180], which certainly reflects a distinct root, cf. above
- **280.** WBrb.: Zenaga ɔʔ-muʒʒi^h [-ʒʒ- < *-ll-] ‘enfanter, accoucher’ [Ncl. 1957, 220] ||| LECu.: Som. ummul- & Baiso umul- ‘to give birth (of women)’ [Hbr.-Lmb. 1988, 68] = Som. umul- vs. Baiso ummul- ‘to give birth’, umule ‘to beget’ [Hyw. 1979, 74, 120] || SCu.: Ma’a mǎlo, pl. va~ ‘child’ [Tucker & Bryan 1974, 193] = wa-milo ‘Kinder’ [Copland 1933–34, 244, fn. 5] ||| NOm.: NMao mimelti ‘partorire’ [Grt. 1940, 356], Sezo I mímélú & Sezo II mǎlmǎlá ‘to bear a child’ [Sbr.-Wdk. 1994, 10, #113]. From AA *m-l ‘to give birth’ [GT].
 - **281.** EBrb.: Gdm. tǎ-mǎll-iw-īn (pl.) ‘bandes d’étoffe étroites et longues (dans l’aménagement de l’alcôve nuptiale, elkubbet, ces bandes constituent un parement horizontal qui fait jointure entre la couverture de l’alcôve et les tentures qui violent l’alcôve sur les côtes)’ [Lanfry 1973, 210, #999]: perhaps cognate with Eg. mnj.t ~ mn.t ‘(Substantiv)’ (1st IMP 2x: Urk. I 294, 296, Wb II 76, 8) = ‘*Amtsinsignien, *Schal, Band (des Min)’ (ÄWb I 531), cf. also mn.(w)t ‘shroud (?)’ (CT VI 190d, AECT II 180–1, spell 575, n. 15) = ‘bandelettes, linceul (?)’ (AL 78.1723) = ‘*Leichentuch, Bandagen’ (GHWb 337–8) = ‘?’ (DCT 168)?
 - **282.** SBrb.: EWlm. tǎ-mmōlei ‘circoncision’ [Ncl. 1957, 571] ||| Sem.: Hbr. mll II qal & mwl qal ‘beschneiden’, mǎlā(h) ‘Beschneidung’ [GB 404, 430–1] = mwl & mll qal ‘to circumcise’ [KB 555, 594] ||| LECu.: Afar mǎle ‘to shave (se raser)’ [PH 1985, 170]. From AA *m-l ‘to cut off, shave (?)’ [GT].
 - **283.** SBrb.: Hgr. he-melmel ‘être rouge et brillant comme un tison: être rouge et éticelant (feu, métal en fusion ou chauffé au rouge, un brasier, objet embrasé, soleil levant ou couchant ...)’ [Fcd. 1951–2, 1197] ||| CCh.: (?) PMasa *mbal [Masa *mb- reg. < *m-] ‘to rust’ [GT]: Zime-Dari mbàl ‘1. (se) rouiller, 2. teindre, colorer (en rouge)’ [Cooper 1984, 17], Lame mbàl ‘1. se rouiller, 2. teindre, colorer’ [Scn. 1982, 309].
 - **284.** EBrb.: Gdm. ta-mulla ‘traquet, petit oiseau noir à turban blanc (qui siffle comme le merle)’ [Lanfry 1973, 211, #99] || SBrb.: Hgr. mǎla-mǎla ‘nom d’une espèce de motteux (ar. bu-beššir): un petit oiseau à corps noire, à queue noire et blanche, à dessus de la tête blanc’ [Fcd. 1951–2, 1194] ||| CCh.: Kotoko mǎllá ‘francolin (bush-fowl), perdrix’ [Bouny 1975, 22, #344]?
NB1: Ch. de Foucauld and J. Lanfry (l.c.) derive the Brb. term from Brb. *m-l-l ‘white’.
NB2: Cf. also Eg. mn.t ‘Schwalbe’ (OK, Wb II 68, 2) ||| WCh.: Tangale ṅaṅaṅaṅ [ṅ- < *m-?] ‘swallow’ [Jng. 1991, 113]?
 - **285.** NBrb.: Izdeg a-mlelli ‘vertige’ [Mrc. 1937, 262] | Qbl. mmel ‘2. faire très mal (point douloureux), 3. souffrir de’ [Dlt. 1982, 496] < AA *m-l-l ‘to suffer, be weak’ (or sim.) [GT]: Sem. *mll ‘to wear away’ [Bmh.]: (?) Hbr. mll qal ‘to wilt, wither’ [KB 593] = ‘to languish’ [Gray], JNAram. (< Ar.) mallul ‘sorrowful, painful’ [Sabar 2002, 219] | Ar. mll I ‘s’ennuyer de la conduite’, V ‘être harcelé’ [Fagnan 1923, 165] = II ‘ennuyer, fatiguer, rebuter, dégoûter, désenchanter, désenivrer’ [Beaussier] = ‘to be ill with fever, ill-tempered’ [KB] = ‘to be weary, faint’ [Alb.] || MSA *mll ‘to be tired’ [GT]: Jbl. mell ‘to be fed up, despair of finishing sg. with so.’, emlél ‘to tire, make so. fed up’, mǎlél ‘sickening person’ [Jns. 1981, 171], Mhr. mǎl ‘to be fed up of sg./so.’, mǎlél ‘sickening person (poet.), sickness (poet.)’

[Jns. 1987, 265] ||| Eg. mn [< *ml?] 'krank sein, leiden' (OK, Wb II 66–67) = '1. to be ill, suffer (Med.), 2. be troubled about (Lit. MK)' (FD 107) ||| ECu.: Dullay: Tsamay malal 'to be sick, tired' [Sava 2005 MS, 247], Harso & Dobse malāl- '1. schwach werden, 2. zusammenbrechen (Mensch), 3. nicht können' [AMS 1980, 174] ||| CCh.: (?) Musgu míllik 'Schmerz' [Rohlf's in Lks. 1941, 67] || ECh.: Sokoro móle 'ermüden' [Lks. 1937, 36].

- 286. NBrb.: Mzab a-mul, pl. i-mul-ən '1. crête (supérieure, d'un coq, etc.), 2. marque de couleur en ligne sur le nez, le menton, le front' [Dlh. 1984, 118]: cf. AA *m-l 'hair' [GT] > perhaps Eg. mjw (mj.w?) 'Frisur (?)' (NE, Wb II 42, 10) = 'Frisur' (GHWb 325) provided Eg. mj- < *ml- ||| WCh.: Mupun móol 'hairy' [Frj. 1991, 38; Takács 2004, 250: isolated in AS] || CCh.: Mafa mamáláy 'touffe de poils an poitrail d'un bélier' [Br.-Bléis, 226] || ECh.: Sokoro múliṣ 'Haarbüschel' [Lks. 1937, 36]?

NB: The Sem. parallels are dubious: Aram. mē/īlā '1. a lock of wool, woolly substance, 2. fine wool, 3. a cloak of fine wool' [Jastrow 1950, 773] = 'Wolle' [Levy 1924 III 101] and MHbr. mēlat ~ melet & Aram. mēlat ~ mēltā '1. (lock of) wool, down, 2. cloak of fine wool' [Jastrow 1950, 773] are explained by Jastrow (ibid.) from √mll nifal 'to be compressible, soft', while Levy (l.c.) prefers a borrowing from Greek (cf. NGreek μαλλή, μαλιον and OGreek μαλλός 'touffe de cheveux, de poils' derived in Boisacq 1916, 606 from the IE heritage). Note that Akk. (m/spB) malū 'schmutziges, verfilztes Körperhaar' [AHW 597] = 'unkempt hair' [CAD m1, 173] is clearly unrelated, being a derivative of luʔʔū 'beschmutzen' [AHW 565].

- 287. EBrb.: Fodjaha a-mûl '1. bastone per battere il grano o l'orzo, 2. pestello' [Prd. 1961, 300] ||| Eg. m3w.t [reg. < *mlw.t] 'Stab, Stock, Stange, Schaft (des Speeres)' (OK, Wb II 27, 9–10).
- 288. NBrb.: Mzab muləč, pl. i-mulč-an [č < *k reg.] 'rejeton de palmier-dattier non séparé du tronc, du pied de sa mère' [Dlh. 1984, 116] ||| Ar. mulğ- 'datte sauvage', ʔumlğğ- 'sorte d'arbrisseau semblable au cyprès et qui croît dans le désert' [BK II 1143] ||| Eg. m3t.t [reg. < *mlk] 'Art Gewächs, Art Baum' (PT 1440e: M, Wb II 34, 23) = 'mandrake (a sweet, palatable, mildly astringent herb growing in the Delta or imported from foreign lands)' (Dawson 1933, 133–5 followed by FD 103) = 'sehr wahrscheinlich ein Gesträuch mit dem Namen Calotropis procera mit seinen Doppelfrüchten' (Edel 1969, 11–13, d; cf. Edel 1981, 49) = 'a plant of fragrant smell: sodom apple tree' (Borghouts 1971, 93, #160, cf. also 245) = 'le calotrope, le Bed el-Ossar des Arabes, au lait particulièrement caustique employé comme dépilatoire (est incomestible)' (Aufrère 1986, 10) = 'Oscur, Apfel von Sodom (Calotropis procera): eine Art Strauch mit großen, steifen, rundlichen, blau bereiften Blättern und viel Milchsaft' (GHWb 322; ÄWb I 506) ||| Bed. melúk ~ belúk 'Dattel' [Rn. 1895, 48, 169] = belúk 'dates us. in conglomerate mass' [Rpr. 1928, 161], NBisharin mulúk '1. Dattel, 2. Gummi' [Hess 1918–19, 223] || LECu.: Som. múlog [-g < *k] 'eine Gattung Baum mit eßbaren Früchten' [Rn. 1902, 295] ||| WCh.: Angas-Sura *mʷalak ~ *mʷaɣalak 'tree sp. yielding rubber (lit. the 'sticky?')' [Takács 2004, 257]: Angas mwalk '1. the Hs. *dafara* tree (its sap is used in making anything sticky, e.g. as a binding ingredient of a sort of cement)' (cf. Hausa dááfááráá 'a vine, *Vitis pallida*, from whose root a gum is obtained forming an ingredient of the cement', Abr. 1962, 165) [Flk. 1915, 249] = mwàlk ≈ Hs. *dafara* 'a tree (lit. 'sticky')' [Jng. 1962, 27], Mupun mùlák [mu- weakened < *mʷa-] 'climbing tree: *Landolphia awarensis*' [Frj. 1991, 38], Kofyar mwagálak [< *mʷaɣalak, secondary epenthetic *-ɣ-?] 'edible fruit' [Ntg. 1967, 27].

NB1: Netting (l.c.) rendered the Kofyar word with Hausa chiwa (so!), which may be identical with Hausa čiiwo 'a climber which yields a good rubber and has also edible fruit' [Brg. 1934, 166] = čiiwóó 'types of climber yielding rubber (*Landolphia owariensis*, L. florida' [Abr. 1962, 149]. From PAA *m-l-k ~ *m-l-g 'tree with sticky fruit or yielding gum resin' [GT].

NB2: The underlying PAA root might have signified a tree with sticky fruits. Noteworthy is a possible ancient (PAA?) association inherited in NBisharin as 'gum' vs. as the milky juice issuing from *Calotropis procera* in Eg.

- **289.** SBrb.: Hgr. meluw-et ‘scintiller: briller vivement (d’un éclat tremblant, des étoiles, des éclairs, d’un feu, d’un objet de métal poli ...), melumelu ‘miroiter: réfléchir la lumière en produisant des reflets tremblants’ [Fcd. 1951–2, 1191], EWlm.-Ayr mələww-ət ‘scintiller’, partial redupl. mələwləw (EWlm. also mələlu) ‘miroiter, refléter de la lumière’, full redupl. mələwmələw ~ mələməlu ‘miroiter longuement’, EWlm. e-mələwləw, pl. a-/i-mələwləw-ən ‘mirage’, ta-miləw-t ‘brillement, éclat, chose brillante’ [PAM 1998, 217; 2003, 541], Tudalt & Tadghaq mələwləw (impr.) ‘to shine, be lit up’ [Sudlow 2001, 196] ||| (?) Eg. m3w.t [if < *ml.wt] ‘die Strahlen der Sonne, ihr Glanz’ (XVIII., Wb II 28, 1) = ‘rays of light’ (FD 103) = ‘Strahlen der Sonne, Strahlenglanz, Glanz (a. Objekte), Licht’ (GHWb 319) ||| HECu.: Dasenech (Galab) mūlič, pl. mūlli ‘bright’ [Sasse 1974, 421] | Burji milíl-i ‘lightning’ [Ss. 1982, 144] = milil-é ‘lightning (in sky)’ vs. milil-i ‘lightning to earth’ [Hds. 1989, 92: isolated in HECu.] ||| NOm.: Kachama malēl-o ‘rainbow’ [Sbr. 1994, 18] || SOm.: Hamer melela ‘bright, shiny’ [Flm. 1990 MS, 13] ||| WCh.: perhaps PAngas *ma₂la₂m (?) or *melem (partial redupl.?) ‘star’ [Takács 2004, 240] | Dera melí ‘lightning’ [Nwm. 1974, 130] = málí ‘Blitz’ [Jng. 1966, 10] = melí ~ mili [Mkr.], Gera perhaps melkĩmbi ‘Blitz’ [Mkr.] || CCh.: perhaps Mwulyen málwúlkédò (compound?) ‘lightning’ [Kraft 1981, #115] | Buduma malayi ‘éclair’ [Gaudiche 1938, 23] = àməlí ‘éclair’ [Souley 1993 MS, 92] || ECh.: Mokilko ?imilá ‘to lighten’ [Lks. 1975, 223] = (t)imilá ‘briller (par ex. éclairs)’ [Jng. 1990, 112]. AP: Nilo-Saharan *mēl ‘to glare, shine’ [Ehret 2001, 281, #117]; Songhay meli ‘Blitz’ ~ Mande: Mende melomelo, Bobo mòlà ‘Blitz’ (Songhay-Mande: Mkr. 1989 l.c.).

Lit.: Mkr. 1987, 239; 1989 MS, 18, #1 (Songhay-Mande-WCh.-Mwulyen-Burji); Takács 1995, 106, #4 (Eg.-Brj.).

NB: It is difficult to pass any judgement on the etymology of some further Chadic terms for ‘lightning’ with an unknown third radical, cf. WCh.: Pero máláč [*-s?] ‘lightning’ [Frj. 1985, 41] || CCh.: Buduma hâw aməláži ‘es blitzt’ [Lks. 1939, 133]. For Pero-Mwulyen.-Burji see Mkr. l.c.

- **290.** NBrb.: Qbl. ta-maw-t ‘regard, attention’ [Dlt. 1982, 527] ||| perhaps Eg. m (non-encl. part.) ‘1. siehe’ (OK, Wb II 4–5, cf. also AÄG §612–3) = ‘etwa ‘siehe’ imperativischer Bedeutung’ (Czermak 1931, 46) = ‘(possibly an obsolete imper. meaning) behold!’ (Grd. 1957, 178, #234; FD 100) = ‘siehe (hier)’ (GHWb 370) ||| HECu.: Hdy. mo[?]- ~ mō[?]- ‘1. to see, 2. look (at), 3. visit’ [Hds. 1989, 130, 294] = mo[?]- ‘to see’ [LS 1997, 312] | Baiso mu-t- [pass. -t-] ‘to be seen, appear’ [Hbr.-Lmb. 1988, 131] ||| WCh.: Sha mây ‘to see, sehen’ [Jng. 1968, 7, #57; 1970, 287] = Sha & Mundat mây ‘to see’ [Seibert 2000 MS, f092] | Bole-Tangale *mayu ‘to see’ [Schuh]: Tangale me ‘to see’ [Schuh] = meyi ‘to look at/after, perceive, take care of, be aware of, attend to, regard’, and esp. mō ~ mó ‘see! there you are!’ [Jng. 1991, 120–1], Tangale-Billiri mōy- ‘to see’ [JI 1994 I, 145], Bole moy- ‘inspizieren’, moyy- ‘erwarten, warten auf’ [Lks. 1971, 137], Karekare màayú ‘to see’ [Schuh] = màyàw ‘to look at, examine, look for, search’ [Alio 1991 MS, f093–4] = mai- ‘to see’ [Jng./JI] = mayaw [IL], Bele móo-(kò) ‘to see’ [Schuh 1978, 152], Ngamo moy- ‘to see’ [Schuh] = moi- ‘sehen’ [Jng. 1963, 3] = mōyî ‘to see, look at’ [Alio 1988 MS, also in JI] = moy ‘1. to see, 2. think’ [Ibr. 2003 MS, 7], Kwami mōyáy ‘sehen’ [Leger 1992, 28; 1993, 172], Dera mòì ‘to wait for’ [Nwm. 1974, 130] = mo- ‘erwarten’ [Jng. 1966, 11] = mói, mōy- ‘to wait’ [Kidda 1991 MS, 9] (GT: orig. ‘look forward to?’), Maha moy- ‘to see’ [Leger/JI] (BT: Schuh 1984, 217) || CCh.: Buduma mo ~ mō ~ mē ‘to see’ [Lks. 1939, 119] = me [Lks./JI] = ámə [Cyffer] || ECh.: Kera mí ‘warten’ [Ebert 1976, 81; so also Pearce 1998–9, 67] (Ch.: JI 1994 II, 284–5).

NB1: Cf. also the isogloss of ECu. *ma^s- ‘to look’ [GT]: Afar ma^saye ‘to expect, look at’ [PH 1985, 158] | Dullay: Harso & Dobase ma^s-ač- ‘1. schauen, nachprüfen’ [AMS 1980, 173].

NB2: A further developed meaning of the same AA root is attested in WCh.: Kulere mà ‘denken’ [Jng. 1970, 353] | Ngamo moy ‘1. to see, 2. think’ [Ibr.] || CCh.: Mafa maya ‘intelligence, manière, savoir-faire’ [Br.-

Bléis, 236] || ECh.: Bidiya moy ‘penser, réfléchir, se souvenir’ [AJ 1989, 100] | EDangla mýyé ‘sich erinnern’ [Ebs. 1987, 81].

NB3: Areal parallels: Nilo-Saharan *(-)mo ‘eye, face’ [Bnd. 1994b, 1160, #25; 2005, 101, #148] vs. Nilo-Saharan *má ‘to pay attention, be on the lookout’ [Ehret 2001, 277, #99] ~ PCKhoisan *mũ ‘to see’ [Baucom 1972, 26] (for Khoisan cf. also Planert 1905, 115, 119, 174; Wandres 1918–1919, 27–28; Ehret 1982, 174).

- **291.** NBrb.: Mzg. $\sqrt{m-w}$: a-mawa ‘mobilier (ensemble de meubles), 2. fait de transporter, d’un lieu à un autre, des choses les unes après les autres’ [Taifi 1991, 445] ||| Eg. mj ‘apporter’ (GR: Dendera VIII 65:4, AL 78.1654) = ‘to bring’ (PL 410). ||| NOm.: Kaffa mih ‘tragen’ [Rn. 1888, 317] = míy ‘portare indosso’, caus. miž ‘caricare, porre il carico a ...’, miy-ō ‘carico’ [Crl. 1951, 470, 476], Mocha mīya-yé ‘to carry on the back’, miy-o ‘load’ [Lsl. 1959, 39, 43] ||| WCh.: Saya moi ‘to carry’ [Csp. 1994, 44] || CCh.: Hurzo mia ‘apporter’ [Mch. 1953, 174: isolated in MM]. From AA *m-y ~ *m-w (?) ‘to carry’ [GT].

NB1: A redupl. of the underlying AA root may be reserved in Eg. mm ‘to transport (cattle)’ (1st IMP, FD, q.v.).

NB2: This AA root should be separated (contra Reinisch l.c.) from NAgaw *maq^w- [Apl. 1989] = *mVγ^w-T- ‘to carry (on the shoulders)’ [Apl. 1991] = NAgaw *maû (sic) [Conti Rossini]: Bilin muq-r ~ muq^w-r ‘tragen’ [Rn.] = maq^w-r- = mi^x^w-r- [Apl. 1991], Qwara mô-t ~ meû-t ~ maû-t (refl.) ‘tragen eine Last’ [Rn. 1885, 96], Hamir (Hamtanga) miû-t ~ mû-t ‘tragen, sich aufladen’ [Rn. 1884, 390] = mäw-t/r- [Apl. 1989] = maw-r- ‘to carry’ [Apl. 1991], Qemant mo-t ‘porter, lever’ [CR 1912, 234] = maγ^w-t- ~ mäγ^w-t- [Apl. 1989] = miγ^w-t- ‘to carry’ [Apl. 1991] (Agaw: Apl. 1989 MS, 16; 1991 MS, 3) || LECu.: Rendille meḥ, pl. meḥāḥ ‘load’ [Heine 1976, 218] ||| ECh.: Kera móké ‘etwas Schweres hochheben’ [Ebert 1976, 82] | Bidiya mōg ‘aider qn. à porter un lourd fardeau’ [AJ 1989, 99]. From AA *m-Q ‘to carry’ [GT].

- **292.** NBrb.: Demnat a-mwad ‘taureau, taurassin’ [Rns. 1932, 384] ||| NOm.: Koyra (Baditu) mayd-ō ‘bue’ [CR 1929, 62] = máyd-o ‘bull’ [Hyw. 1982, 219], Haruro māyd-o ‘bue’ [CR 1937, 655] ||| ECh.: Birgit màadó (m), màadì (f) ‘taureau’ [Jng. 2004, 356] < AA *m-w/y-d ‘bull’ [GT].

- **293.** NBrb.: Mzab mawal, pl. i-mawal-ən ‘1. roseau, 2. baguette de roseau ou de palme, 3. p.ext. tringle de bois ou de métal’ [Dlh. 1984, 125] ||| ES: Amharic mäla ‘kind of grass or reed’, Geez mǝʔilu ≈ Amh. čəfrəgg ‘low-growing bush which is used like a brush in washing large crocks’ (ES: Lsl. 1987, 324) ||| Eg. m3.t [reg. < *mr.t] ‘das Rohr des Schilfs’ (OK, V., Niuserre, Weltkammer, Wb II 6, 11) = ‘joncs’ (Bissing 1955–6, 333) = ‘tige’ (AL 78.1595) = ‘*gemeines Schilfrohr (Phragmites communis syn. Phragmites australis)’ (GHWb 313; ÄWb I 494) ||| LECu.: Oromo-Borana mellā ‘a papyrus-like reed, found in swampy areas’ [Strm. 1995, 209] ||| NOm.: Haruro māylē ‘canna’ [CR 1937, 655] ||| WCh.: Angas-Sura *mīl ‘high grass or reed sp.’ [Takács 2004, 248]: Angas miil ‘a very coarse grass, used for making ‘zena’ mats’ (≈ Hs. gámbà ‘the grass Andropogon Guyanus’, Abr. 1962, 202) [Flk. 1915, 245] = miil (K) ‘name of grass used for making pagan harp (Hs. molo)’ (cf. Hausa móólóó ‘three-stringed guitarre’, Abr. 1962, 677), mil (K) ‘very coarse grass, straw, used also for making harp’ [Jng. 1962, 26], Kofyar miil ‘1. reed, 2. plucked reed instrument (molo)’ [Ntg. 1967, 26], Goemay mil ‘kind of very high grass’ [Srl. 1937, 139]. From AA *m-w/y-l ‘reed’ [GT].

NB: Does HECu.: Kmb. muluʔla (?) ‘ensete tree trunk’ [Hds. 1989, 58] perhaps also belong here?

- **294.** SBrb.: EWlm. & Ayr mǎymǎy ‘attacher solidement (selle etc.)’ [PAM 2003, 570] ||| Eg. mj ‘Mumienbinde (ob richtig?)’ (LP, Wb II 41, 10) ||| ECh.: Migama máay-àné (m), pl. màay-ígèe ‘ceinture de femme’ [JA 1992, 105]. The etymology of CCh.: Gisiga maʔi ‘Bündel’ [Lks. 1970, 127] || ECh.: Somray mā ‘nouer, attacher avec une corde’ [Jng. 1993 MS, 42; 1978, 186] is uncertain (rather < *m-H?).

- NB1:** L. Lesko (1972, 46, n. h) interprets the name of the god mj in CT 292b (B1L, B2L, B1C, B2P, hapax, DCT 160: not translated) as ‘Mummy-wrapper’ (or alternatively ‘Equalizer’), although R.O. Faulkner (AECT III 134, sp. 1041) sees in it a var. of 3j < 3r ‘Oppressor’ (CT *ibid.*: vars. B13C, B4L, B2Bo).
- NB2:** Perhaps here belongs also NOM. *may?- ‘to dress’ [GT] (NOM.: Alm. 1993, 9; Sbr. 1994, 12; LS 1997, 476). Note that M. Lamberti (LS l.c.) derived the NOM. forms from an old *māk- ‘to dress, cloth’, but, aside from the uncertain Agaw: Qwara māḵ ‘a kind of clothing’, there is no proof for the shift *ʔ < *ḵ in this root. He (LS l.c.) equally falsely compared NOM. *may?- with Bed. máʔwad ‘das Alltagskleid, Leibtuch’ [Rn. 1895, 162], which is a late loan-word from Ar. miʕwaz- ‘habit de tous les jours’ < √ʕwz [BK II 407].
- **295.** WBrb.: Zenaga a-maya ‘trombe précédant la tornade’ [Ncl. 1953, 203] ||| perhaps Bed. mē ~ mī ‘Hagel’ [Rn. 1895, 161] = mi ~ miʔ ‘hailstone’ [Rpr. 1928, 213] || SCu.: Ma’a má ‘blasen’ [Mnh. 1906, 312] (unless identical with Ma’a ma ‘schlagen’) ||| WCh.: Ngizim màrà ‘coldness, the harmattan, cold season’ [Schuh 1981, 110] || CCh.: Hina mii, Musgoy (Daba) mbíí ‘Wind’ (CCh.: Str. 1910, 460) || ECh.: Mokilko màayé ‘wind’ [Lks. 1977, 224] = màayé ‘vent, air’, cf. móyòyò adj. ‘frais, froid’ [Jng. 1990, 135]. From AA *m-y ‘(cold) wind’ [GT]. Cf. also Takács 1999, 107, #33 (Eg.-Hina-Mokilko).
NB: Whether Dem. mj ‘Wind’ (hapax, DG 151:3) = ‘vent’ (Cenival 1987, 4) is cognate is highly dubious. W. Spiegelberg (followed by Erichsen, DG l.c.; Cenival l.c.) derived it from Eg. m3ʕ.w (richtiger) Wind’ (since MK, Wb) = ‘bon vent’ (Cenival), which, in turn, originated in Eg. m3ʕ ‘richtig’ (Wb, q.v.).
 - **296.** SBrb.: EWlm. & Ayr e-măy ‘1. conte merveilleux, légende, 2. conte en l’air, fable (destiné à tromper qqn.)’, pl. i-măyy-ăn ‘fantaisies, hallucinations, fantasmes’ [PAM 2003, 569] ||| Eg. *mjh.t (?) → Dem. mjh ~ mjḥ (f) ‘Wunder’ (DG 153) = mjḥ3.t ‘wonder, amazement’ (Dem. Pap. BM 10507, 1:9, Smith 1987, 168) → Cpt.: (S) **MO(Ǝ)IƎƎ**, (AL) **MAƎIƎƎ**, (ALF) **MAIƎƎ**, (F) **MAIƎI**, (A) **MAƎƎ**, (A₂) **MAƎƎIƎ** (m, rarely f) ‘wonder’ (CD 211b; CED 99) = ‘Wunder’ (KHW 89) ||| HECu.: Sid. maha ‘1. to do the job of a sorcerer, a wizard, 2. divine, prophesy’ [Gsp. 1983, 219].
NB: K.-G. Prasse (PAM l.c.) explained the Tuareg word from PBrb. *ē-măḥăy compared with Akk. ūmu ‘dragon’, Hbr. ʔēmīm (pl.) ‘géants préhistoriques’, Ar. ʔaym- ‘diable’. Semantically dubious.
 - **297.** NBrb. *√m-y-g: Qbl. a-mayeg, pl. i-muyag ‘un côté du visage, joue et mâchoire’ [Dlt. 1982, 528] ||| HECu.: Kmb. mōki (-ta) ‘cheek’ [Hds. 1989, 333] ||| WCh.: Hausa múkààmúkíí ~ múmmúkè ‘lower jaw’, pl. mùkààmúkái ‘the upper and lower jaws’ [Abr. 1962, 682] < AA *m-K ‘part of the face between cheek and jaw’ [GT].
NB1: Due to phonological reasons, Kmb. mōki cannot be a reflex of HECu. *boḵ-o (Kmb. m- ≠ HECu. *b- & Kmb. -k- ≠ HECu. *-ḵ-).
NB2: The second PAA radical is not yet fully clear. The three various branches point to three various PAA phonemes: AA *-g (NBrb.) vs. AA *-k (HECu.) vs. *-ḵ (Hausa).
 - **298.** SBrb.: EWlm. ə-myəḡ ‘griller (des grains de céréales) dans leur épi encore vert, 2. être grillé’, hence ə-mayoy, pl. i-măyoy-ăn ‘grains grillés encore verts (de céréales)’ [PAM 1998, 230; 2003, 569], Tadghaq & Tudalt a-măyay ‘grilled grains (eaten only when the first millet heads are harvested)’ [Sudlow 2001, 286]: both phonologically and semantically perfect match of Eg. mʕq ‘Art Spiess oder ähnliches Gerät zum Braten’ (XVIII., Wb II 50, 1) = ‘Grillspieß (bei dem Aufstellen des Feuerbeckens)’ (Junker 1941, 117) = ‘roasts on a spit, kebabs, orig.: a spit’ (Edfu, PL 416–7). Note that Brb. *y < *ʕ is reg. (cf. Vcl. 1992).
NB1: Noteworthy is AA *m-w-ḵ ‘to burn (or sim.)’ [GT] (var. root to the hypothetical AA *m-ʕ-ḵ?): ES *mwq ‘to be warm, hot’ [GT] vs. Geez maqaqa ‘to burn, sting (e.g. a medicine), burn the throat, cauterize’, Tna. mǎqmǎq bālā ‘to burn (pepper)’, Gafat moqā ‘to heat’ (ES: Lsl. 1979 III, 414; 1982, 52; 1987, 355, 375) ||| NOM.: SEOmt. *muḵ-o ‘ashes’ [Bnd. 2003, 82, #3 followed by GT]: Ganjule muḵ-o [Sbr.] = muḵ-a/ʕ [Brz.], Kachama (Gatsama, Haruro) muḵ-o [Sbr.] = mug-o [CR 1937, 653] = muḵ-a/ʕ [Brz.], Koyra muḵ-o [Flm. 1990, 27] = uḵ-ʕ (sic) [Sbr.] = muḵ-a/ʕ [Brz.], Zayse muḵ-o [Sbr.] = muḵ-a/ʕ [Brz.], Zergulla muk-o

[Sbr.] (SEomt.: Sbr. 1994, 11; Brz. 1995, 27, §2) ||| CCh.: Muskum à-mùk [prefix a-] 'cendre' [Trn. 1977, 19]. The underlying AA root might have contained medial *-w- instead of ayin. The CCh. isogloss *muḳ- 'ashes' [GT]

- 299. SBrb.: EWlm. & Ayr a-myar, pl. EWlm. i-myar-än, Ayr ə-myar-än 'pensée, reflexion' [PAM 1998, 230; 2003, 570] ||| LECu.: Som. mí(y)ir ~ mīr ~ mūr (f) 'Verstand, Klugheit' [Rn. 1902, 300], Arbore mariy-aḏḏ- 'to discuss' [Hyw. 1984, 384] | Orm. mariʔ-aḏḏa 'to plan, discuss', marī 'plan' [Gragg 1982, 280] ||| NOM.: Gimira-Benesho mar 'hypothesis' [Wdk. 1990, 107] < AA *m-(y)-r '2. to think' [GT].

Abbreviations of languages

(A): Ahmimic, (A₂): 'Subahmimic' (Asyutic), aA: altassyrisch, AA: Afro-Asiatic (Semitic-Hamitic), aB: altbabylonisch, aAK: altakkadisch, Akk.: Akkadian, Amh.: Amharic, Amr.: Ait Ammart, Aram.: Aramaic, Ass.: Assyrian, (B): Bohairic, BA(ram.): Biblical Aramaic, Bab.: Babylonian, Bed.: Bedawye (Beja), BH(br.): Biblical Hebrew, BM: Bura-Margi, Bqy.: Iboqqoyen, Brb.: Berber, Ch.: Chadic, Cpt.: Coptic, CT: Egyptian Coffin Texts, Cu.: Cushitic, Dem.: Demotic, E: East(ern), ES & Eth.-Sem.: Ethio-Semitic, Eg.: Egyptian, ESA: Epigraphic South Arabian, Eth.: Ethiopian (dynasties), (F): Fayyumic, Gdm.: Ghadames, GR: Ptolemaic and Roman period, Grg.: Gurage, H: Highland, Hdy.: Hadiyya, HECu.: Highland East Cushitic, Hgr.: Ahaggar, Hrs.: Harsusi (Harsūsi), IA(ram.): Imperial Aramaic, IE: Indo-European, JA(ram.): Jewish Aramaic, jB: Jungbabylonisch, Jbl.: Jibbali or Shahri (Shawri, Šheri), Kmb.: Kambatta, L: Late, L: Lowland, (L): Lycopolitean, LECu.: Lowland East Cushitic, Lit.: literary texts, LE(g.): Late Egyptian, lit.: literature or literary, LL: lexical list, LP: Late (Third Intermediate) Period, M: Middle, mA: mittellassyrisch, Mag.: Magical, Mat.: mathematical papyri, mB: mittelbabylonisch, Med.: medical texts, MEg.: Middle (Classical) Egyptian, Mhr.: Mehri, MK: Middle Kingdom, MSA: Modern South Arabian, Msq.: Masqan, Mzg.: Tamazight, N: New, N: North(ern), nA: neuassyrisch, nB: neubabylonisch, NBch.: North Bauchi, NE(g.): New Egyptian, Nfs.: Nefusa, NK: New Kingdom, Nsl(m): Taneslemt, O: Old, (O): Old Coptic, OA(ss.): Old Assyrian, OEg.: Old Egyptian, OK: Old Kingdom, Om.: Omotic, Omt.: Ometo, Orm.: Oromo, OSA: Old South Arabian, PBH(br.): Post-Biblical Hebrew, Phn.: Phoenician, PT: pyramid texts, Pun.: Punic, Qbl.: Qabyle, Qtb.: Qatabanian, rel.: religious, S: South(ern), (S): Sahidic, SA: Saho & Afar, Sab.: Sabaeen, SBch.: South Bauchi, Sem.: Semitic, Sgr.: Ait Seghrushen, Sid.: Sidamo, Snh.: Senhazha, Som.: Somali, spB: spätbabylonisch, Sgt.: Soqotri, Syr.: Syriac, Tna.: Tigrinya, Trg.: Tuareg, Ug.: Ugaritic, Ulb.: Ulbarag (Urbarag), Urg.: Ait Uriaghel, W: West(ern), Wlm(d): Tawllemmet, Zng.: Zenaga.

Literature

- AÄG — EDEL, E. *Altägyptische Grammatik*. Roma, 1955., Pontificium Institutum Biblicum.
 Abr. 1962 — ABRAHAM, R. C. *Dictionary of the Hausa Language*.² London, 1962., University of London Press.
 Abr. 1964 — ABRAHAM, R. C. *Somali-English Dictionary*.² London, 1964., University of London Press Ltd.
 AECT — FAULKNER, R. O. *The Ancient Egyptian Coffin Texts*. Vol. I–III. Warminster, 1973–8., Aris & Phillips Ltd.
 AHW — SODEN, W. VON. *Akkadisches Handwörterbuch*. I–III. Wiesbaden, 1965–1981., Otto Harrassowitz.
 AL — MEEKS, D. *Année lexicographique. Égypte ancienne*. 2^{ème} édition. Paris, 1998., Cybele.
 ALC 1978 — *Angas Language Committee (in Cooperation with Nigeria Bible Translation Trust)*. *Shàk nkarɲ kè shàtok mwa nɲan Ngas. Ngas–Hausa–English Dictionary with Appendix Showing Some Features of Ngas Grammar*. Jos, Nigeria, 1978., Nigeria Bible Translation Trust.
 Alio 1988 MS — ALIO, Kh. *Wordlist of Ngamo*. MS. 1988 (?).
 Alio 1991 MS — ALIO, Kh. *Wordlist of Karekare*. MS. 1988 and 1991 (?).
 AJ 1989 — ALIO, Kh. & Jungraithmayr, H. *Lexique bidiya*. Frankfurt am Main, 1989., Vittorio Klostermann.
 Aplg. — APPLGATE, J. R. *An Outline of the Structure of Shilha*. New York, 1958., American Council of Learned Societies.
 Apl. 1984 — APPELLEARD, D. The Internal Classification of the Agaw Languages. A Comparative and Historical Phonology // Bynon, J. (ed.). *Current Progress in Afro-Asiatic Linguistics*. Amsterdam, Philadelphia, 1984., John Benjamins. Pp. 33–67.

- Apl. 1989 — APPELARD, D. *Agaw Vocabulary Comparative Notes*. MS. London, 1989. 24 p.
- Apl. 1991 — APPELARD, D. The Vowel Systems of Agaw. Reconstruction and Historical Inferences // *Proceedings of the Fifth International Hamito-Semitic Congress*. Band II. Wien, 1991., Afro-Pub. Pp. 13–28.
- Apl. 1991 MS — APPELARD, D. *A Comparative Agaw Wordlist*. MS. London, 1991. 13 p.
- Apl. 1994 — APPELARD, D. *Preparing a Comparative Dictionary of Agaw*. MS. Paper presented at the III. Kuschi-tisten- und Omotistenkongress, Berlin, March 1994. 4 p.
- Aufrère 1986 — AUFRÈRE, S. *Études de lexicologie et d'histoire naturelle VIII–XVII* // BIFAO 86 (1986), 1–32.
- ÄWb I — HANNIG, R. *Ägyptisches Wörterbuch I. Altes Reich und Erste Zwischenzeit*. Hannig-Lexica 4. Mainz am Rhein, 2003., Verlag Philipp von Zabern.
- ÄWb II — HANNIG, R. *Ägyptisches Wörterbuch II. Mittleres Reich und Zweite Zwischenzeit*. I-II. Hannig-Lexica 5. Mainz am Rhein, 2006., Verlag Philipp von Zabern.
- Brg. 1934 — BARGER, G. P. *A Hausa-English Dictionary and English-Hausa Vocabulary Compiled for the Government of Nigeria*. London, 1934., Oxford University Press, Humphrey Milford.
- Br.-Bléis — BARRETEAU, D. & BLÉIS, Y. *Lexique mafa. Langue de la famille tchadique parlée au Cameroun*. Paris, 1990., ORSTOM, Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Br.-Brunet — BARRETEAU, D. & BRUNET, A. *Dictionnaire Mada*. Berlin, 2000., Dietrich Reimer Verlag.
- Bst. — BASSET, R. Notes de lexicographie berbère // *Journal Asiatique*. Ser. VIII, vol. 1/3 (1883), 281–342; Ser. VIII, vol. 5 (1885), 148–198; Ser. VIII, vol. 10 (1887), 365–464.
- Bst. 1890 — BASSET, R. *Loqmân berbère avec quatre glossaires et une étude sur la légende de Loqmân*. Paris, 1890., Ernest Leroux.
- Baucom 1972 — BAUCOM, K. L. Proto-Central-Khoisan // *Third Annual Conference on African Linguistics*, 7–8 April 1972. Bloomington, 1972., Indiana University. Pp. 3–37.
- BED 1953 — ANONYMOUS. *Bura-English Dictionary*. (Place unknown), 1953., (publisher unnamed). Master copy in the library of the Seminar für Afrikanische Sprachen und Kulturen der Universität Hamburg (inv. no. 15 748 / JT 1526).
- Bgn. 1931 — BEGUINOT, F. *Il berbero Nefûsi di Fassâto*¹. Roma, 1931., Istituto per l'Oriente.
- Bgn. 1942 — BEGUINOT, F. *Il berbero Nefûsi di Fassâto*². Roma, 1942., Istituto per l'Oriente.
- Bnd. 1994a — BENDER, M. L. Aroid (South Omotic) Lexicon // *Afrikanistische Arbeitspapiere* 38 (1994), 133–162.
- Bnd. 1994b — BENDER, M. L. The Mystery Languages of Ethiopia // Marcus, H. (ed.). *New Trends in Ethiopian Studies*. Vol. 1. Lawrenceville, 1994., Red Sea Press. Pp. 1153–1174.
- Bnd. 1996 — BENDER, M. L. *Wordlists of Dimé, Dizi, Nayi, Sheko*. MS. 5 August 1996.
- Bnd. 2003 — BENDER, M. L. *Omotic Lexicon and Phonology*. Carbondale, 2003., SIU Printing / Duplicating, Southern Illinois University.
- Biarnay 1917 — BIARNAY, S. *Étude sur les dialectes berbères du Rif. Lexique, textes et notes de phonétique*. Paris, 1917., Ernest Leroux.
- BK — BIBERSTEIN KAZIMIRSKI, A. de. *Dictionnaire arabe-français*. Paris, 1860., Maisonneuve & Co. Editeurs.
- Bissing 1955–6 — BISSING, F. W. Freiherr von. La chambre des trois saisons du sanctuaire solaire du roi Rathourès (V^e dynastie) à Abousir // *ASAE* 53 (1955–56), 319–338, pl. I–XXIII.
- Black 1974 — BLACK, P. D. *Lowland East Cushitic. Subgrouping and Reconstruction*. Ph.D. dissertation. 1974., Yale University.
- Black 1976 — BLACK, P. D. Werizoid // BENDER, M. L. (ed.). *The Non-Semitic Languages of Ethiopia*. East Lansing, Michigan, 1976., Michigan State University. Pp. 222–231.
- Blažek 2000 — BLAŽEK, V. *The New Dravidian-Afroasiatic Lexical Parallels*. Full version. MS. Paper presented at the Conference 'Problémy izučeníja dal'nego rodstva jazykov na rubeže tret'ego tysjačletija' (Moscow, 29 May — 2 June 2000). 26 p.
- Boisacq 1916 — BOISACQ, É. *Dictionnaire étymologique de la langue grecque dans ses rapports avec les autres langues indo-européennes*. Heidelberg, Paris, 1916., Carl Winter, Klincksieck.
- Borghouts 1971 — BORGHOUTS, J. F. *The Magical Texts of the Papyrus Leiden I 348*. Leiden, 1971., E.J. Brill.
- Bouny 1975 — BOUNY, P. *Wordlist of Kotoko*. MS. N'Djamena, January 1975 — June 1976. 42 p.
- Brockelmann 1932 — BROCKELMANN, C. Gibt es einen hamitischen Sprachstamm? // *Anthropos* 27 (1932), 797–818.
- Büchner 1964 — BÜCHNER, H. Vokabulare des Sprachen in und um Gava (Nordnigerien) // *Afrika und Übersee* 48 (1964), 36–45.

- CAD — *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago*. Vol. 1–21. Glückstadt & Chicago, Since 1956, J. J. Augustin, The Oriental Institute of the University of Chicago.
- Clc. — CALICE, F. von. *Grundlagen der ägyptisch-semitischen Wortvergleichung*. Wien, 1936., Selbstverlag des Orientalischen Institutes der Universität Wien.
- Cpr. — CAPRILE, J.-P. *Lexique tumak-français (Tchad)*. Berlin, 1975., Verlag von Dietrich Reimer.
- CD — CRUM, W. E. *A Coptic Dictionary*. Oxford, 1939., Oxford, 1939., Oxford University Press.
- CED — ČERNÝ, J. *Coptic Etymological Dictionary*. London, Cambridge, 1976., Cambridge University Press.
- Cenival 1987 — CENIVAL, F. de. *Remarques sur le vocabulaire du 'Mythe de l'oeil du Soleil' // Vleeming, S. P. (ed.). Aspects of Demotic Lexicographie*. Leuven, 1987., Peeters. Pp. 3–8.
- Ctrl. 1951 — CERULLI, E. *Studi etiopici. IV. La lingua caffina*. Roma, 1951., Istituto per l'Oriente.
- CR 1912 — CONTI ROSSINI, C. *La langue des Kemant en Abyssinie*. Wien, 1912., Alfred Hölder.
- CR 1937 — CONTI ROSSINI, C. *Contributi per la conoscenza della lingua Haruro (Isole del Lago Margherita) // Rendiconti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di Scienze morali, storiche e filologiche, Ser. VI, vol. XII, fasc. 7–10 (1937), 621–679.*
- Cooper 1984 — COOPER, K. N. *Lexique zime-français. Vūn tārī*. Sarh (Tchad), 1984., Centre d'Études Linguistiques.
- Copland 1933–34 — COPLAND, B. D. *A Note on the Origin of the Mbugu with a Text // Zeitschrift für Eingeborenen-Sprachen 24 (1933–34), 241–5.*
- Csp. 1994 — COSPER, R. *South Bauchi Lexicon. A Wordlist of Nine South Bauchi (Chadic) Languages and Dialects*. Halifax, 1994., The Author (Saint Mary's University).
- Czermak 1931 — CZERMAK, W. *Die Laute der ägyptischen Sprache. Eine phonetische Untersuchung. I. Teil. Die Laute des Alt- und Mittelägyptischen*. Wien, 1931., Verlag der Arbeitsgemeinschaft der Ägyptologen und Afrikanisten in Wien.
- Dlt. 1982 — DALLET, J.-M. *Dictionnaire qabyle-français. Parler des At Mangellat (Algerie)*. Paris, 1982., SELAF (Société d'études linguistiques et anthropologiques de France).
- Dawson 1933 — DAWSON, W. R. *Studies in the Egyptian Medical Texts — II // JEA 19 (1933), 133–137.*
- DCT — MOLEN, R. van der. *A Hieroglyphic Dictionary of Egyptian Coffin Texts*. Leiden, 2000., E.J. Brill.
- DED — BURROW, T.; EMENEAU, M. B. *A Dravidian Etymological Dictionary*. Oxford, 1961., Clarendon Press.
- Dlh. 1984 — DELHEURE, J. *Dictionnaire mozabite-français*. Paris, 1984., Société d'Études Linguistiques et Anthropologique de France (SELAF).
- Dlh. 1987 — DELHEURE, J. *Dictionnaire ouargli-français*. Paris, 1987., Société d'Études Linguistiques et Anthropologique de France (SELAF).
- Dst. 1938 — DESTAING, E. *Vocabulaire français-berbère (tachelhit du Soûs)*. Paris, 1938., Éditions Ernest Leroux.
- DG — ERICHSEN, W. *Demotisches Glossar*. Kopenhagen, 1954., Ejnar Munksgaard.
- DLE — LESKO, L. H. *A Dictionary of Late Egyptian*. Volume I, II, III, IV. Berkeley, 1982., 1984., 1987., 1989. B.C. Scribe Publications.
- DNWSI — HOFTIJZER, J. & JONGELING, K. *Dictionary of North-West Semitic Inscriptions*. Part 1–2. Leiden, 1995., E. J. Brill.
- Dlg. 1967 — DOLGOPOLSKI, A. B. *La permutation des *m et *b initiaux dans les racines couchitiques // Il Congrès International des Africanistes. Communications de la délégation de l'URSS. Moscou, 1967., Nauka. Pp. 3–17.*
- DM 1963 — DROWER, E.S. & MACUCH, R. *A Mandaic Dictionary*. Oxford, 1963., Clarendon Press.
- DRS — COHEN, D. *Dictionnaire des racines sémitiques ou attestées dans les langues sémitiques*. Fascicules 1–2. Paris & La Haye, 1970–1976., Mouton. Fascicule 3–. Leuven, 1993–, Peeters. With continuous pagination.
- Duisburg 1914 — DUISBURG, A. VON. *Überreste der Sso-Sprache // Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen 17 (1914), 39–54.*
- DUL — OLMO LETE, G. & SANMARTÍN, J. *A Dictionary of the Ugaritic Language in the Alphabetic Tradition*. Part One [ʔ(a/i/u)–k]. Part Two [l–z]. Leiden, 2003., E.J. Brill.
- Ebers 1895 — EBERS, G. *Wie Altägyptisches in die europäische Volksmedizin gelangte // ZÄS 33 (1895), 1–18.*
- Ebert 1976 — EBERT, K. H. *Sprache und Tradition der Kera (Tschad)*. Teil II. Berlin, 1976., Dietrich Reimer.
- Ebs. 1987 — EBOBISSE, C. *Les verbaux du dangaléat de l'est (Guera, Tchad). Lexiques français-dangaléat et allemand-dangaléat*. Berlin, 1987., Dietrich Reimer Verlag.
- EDE I — TAKÁCS, G. *Etymological Dictionary of Egyptian*. Volume One. A Phonological Introduction. Leiden, 1999., E. J. Brill.
- EDE II — TAKÁCS, G. *Etymological Dictionary of Egyptian*. Volume Two. b-, p-, f-. Leiden, 2001., E. J. Brill.

- Edel 1969 — EDEL, E. Beiträge zum ägyptischen Lexikon V // *Zeitschrift für Ägyptische Sprache* 96 (1969), 4–14.
- Edel 1970 — EDEL, E. *Die Felsengräbernekropole der Qubbet el-Hawa bei Assuan*. 1. Band. Die Topfaukschriften aus den Grabungsjahren 1960, 1961, 1962, 1963 und 1965. 2. Teil. Text (Fortsetzung). Wiesbaden, 1970., Harrassowitz.
- Edel 1981 — EDEL, E. *Hieroglyphische Inschriften des Alten Reiches*. Opladen, 1981., Westdeutscher Verlag.
- Ehret 1974 — EHRET, Ch. *Ma'a — English Vocabulary*. MS. Los Angeles, California, around 1974 (in Ehret 1980, 390 dated for 1966–74). 82 p.
- Ehret 1980 — EHRET, Ch. *The Historical Reconstruction of Southern Cushitic Phonology and Vocabulary*. Berlin, 1980., Dietrich Reimer Verlag.
- Ehret 1982 — EHRET, Ch. The First Spread of Food Production to Southern Africa // Ehret, Ch.; Posnansky, M. (eds.). *The Archaeological and Linguistic Reconstruction of African History*. Berkeley, Los Angeles, 1982., University of California. Pp. 158–181.
- Ehret 1995 — EHRET, Ch. *Reconstructing Proto-Afroasiatic (Proto-Afrasian). Vowels, Tone, Consonants, and Vocabulary*. Berkeley, Los Angeles, California, 1995., University of California.
- Ehret 2001 — EHRET, Ch. *A Historical-Comparative Reconstruction of Nilo-Saharan*. Köln, 2001., Köppe.
- Ember 1930 — EMBER, A. *Egypto-Semitic Studies*. Leipzig, 1930., The Alexander Cohut Memorial Foundation.
- Erman — ERMAN, A. Das Verhältnis des Ägyptischen zu den semitischen Sprachen // *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 46 (1892), 93–129.
- Fagnan 1923 — FAGNAN, E. *Additions aux dictionnaires arabes*. Alger, 1923., Jules Carbonel.
- FD — FAULKNER, R. O. *A Concise Dictionary of Middle Egyptian*. Oxford, 1962., Clarendon Press.
- Fecht 1960 — FECHT, G. *Wortakzent und Silbenstruktur. Untersuchungen zur Geschichte der ägyptischen Sprache*. Glückstadt, 1960., Verlag J. J. Augustin.
- Fedry 1971 — FÉDRY, J. (avec la collaboration de KHAMIS, J. & O/NEDJEL, M.). *Dictionnaire dangaleat (Tchad)*. Thèse de 3^{ème} cycle, Institut National des Langues et Civilisations Orientales. Lyon, 1971., Afrique et Langage.
- Flm. 1990 — FLEMING, H. C. Omotica, Afrasiana and More. Ethiopia as the Ever-Flowing Vase // *Mother Tongue* 12 (1990), 22–30.
- Flm. 1990 MS — FLEMING, H. C. *Hamar, Recorded by Harold Fleming in 1990 from Awok'e Akike, Baldambi Son*. MS. 1990. 13 p.
- Flm. 1992 — FLEMING, H. C.; AKLILU YILMA; MITIKU, A.; HAYWARD, R.; MIYAWAKI, Y.; MIKESH, P.; SEELIG, J. M. Ongota (Or) Birale. A Moribund Language of Gemu-Gofa (Ethiopia) // *JAAL* 3/3 (1992) or (1992–93), 181–225.
- Fcd. 1951–52 — FOUCAULD, Ch. de. *Dictionnaire touareg-français, dialecte de l'Ahaggar*. Vol. I–IV. Paris, 1951–52., Imprimerie Nationale de France.
- Flk. 1915 — FOULKES, H. D. *Angass Manual. Grammar, Vocabulary*. London, 1915., Kegan Paul, Trench, Trübner and Co.
- Frj. 1985 — FRAJZYNGIER, Z. *A Pero-English and English-Pero Vocabulary*. Berlin, 1985., Dietrich Reimer Verlag.
- Frj. 1991 — FRAJZYNGIER, Z. *A Dictionary of Mupun*. Berlin, 1991., Dietrich Reimer Verlag.
- FUV — COLLINDER, B. *Fenno-Ugric Vocabulary. An Etymological Dictionary of the Uralic Languages*. Stockholm, 1955., Almqvist & Wiksell.
- Gaudiche 1938 — GAUDICHE, (?). La langue boudouma // *Journal de la Société des Africanistes* 8 (1938), 13–32.
- GB — GESENIUS, W. (bearbeitet von BUHL, F.). *Hebräisches und aramäisches Handwörterbuch über das Alte Testament*. Unveränderter Neudruck der 1915 erschienenen 17. Auflage. Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1962., Springer-Verlag.
- GHWb — HANNIG, R. *Grosses Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch (2800–950 v. Chr.)*. Mainz, 1995., Verlag Philipp von Zabern.
- Gordon 1955 — GORDON, C. H. *Ugaritic Manual*. Roma, 1955., Pontificium Institutum Biblicum.
- Gragg 1982 — GRAGG, G. *Oromo Dictionary*. East Lansing, Michigan, 1982., Michigan State University.
- Harries 1974 — HARRIES, J. *Tamazight Basic Course. Ait Mgild Dialect. Final Report*. Madison, Wisconsin, 1974., University of Wisconsin.
- Harris 1961 — HARRIS, J. R. *Lexicographical Studies in Ancient Egyptian Minerals*. Berlin, 1961., Akademie-Verlag.
- Hyw. 1979 — HAYWARD, R. J. The Place of Bayso Within Eastern Cushitic // Hess, R.L. (ed.). *Proceedings of the Fifth International Conference on Ethiopian Studies*. Session B. April 13–16, 1978, Chicago, USA. Chicago, 1979., University of Chicago Press. Pp. 73–90.
- Hyw. 1982 — HAYWARD, R. J. Notes on the Koyra Language // *Afrika und Übersee* 65 (1982), 211–268.

- Hyw. 1984 — HAYWARD, D. (= R. J.). *The Arbore Language. A First Investigation Including a Vocabulary*. Hamburg, 1984., Helmut Buske Verlag.
- Heine 1976 — HEINE, B. Notes on the Rendille Language // *Afrika und Übersee* 59 (1976), 176–223.
- Heine 1977 — HEINE, B. Bemerkungen zur Boni-Sprache (Kenia) // *Afrika und Übersee* 60 (1977), 242–295.
- Heine 1978 — HEINE, B. The Sam Languages. A History of Rendille, Boni and Somali // *Afroasiatic Linguistics* 6/2 (1978), 23–115.
- Heine 1982 — HEINE, B. *Boni Dialects*. Berlin, 1982., Dietrich Reimer Verlag.
- Hlw. 2000 — HELLWIG, B. *Goemai — English — Hausa Dictionary*. MS. Draft. Printed out on 20 August 2000. 42 p.
- Hess 1918–19 — HESS, J.-J. Geographische Benennungen u. Pflanzennamen in der nördlichen Bischârî-Sprache // *Zeitschrift für Kolonialsprachen* 9 (1918–1919), 209–225.
- Holma 1919 — HOLMA, H. Zur semitisch-hamitischen Sprachwissenschaft // *Zeitschrift für Assyriologie* 32 (1919), 34–47.
- HSED — OREL, V. É. & STOLBOVA, O. V. *Hamito-Semitic Etymological Dictionary*. Leiden, 1995., E. J. Brill.
- Hds. 1989 — HUDSON, G. *Highland East Cushitic Dictionary*. Hamburg, 1989., Buske.
- IEW — POKORNY, J. *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*. Band I. Bern-München, 1959., Francke Verlag.
- IL — Institute of Linguistics. *Bauch Area Survey Report* presented by N. Campbell and J. Hoskison. MS. Zaria, 1972.
- Jastrow 1950 — JASTROW, M. *A Dictionary of the Targumim, the Talmud Babli and Yerushalmi, and the Midrashic Literature*. Volume I. ʔ–k, Volume II. l–t. New York, 1950., Pardes Publishing House Inc.
- Jns. 1981 — JOHNSTONE, T. M. *Jibbali Lexicon*. London, 1981., Oxford University Press.
- Jns. 1987 — JOHNSTONE, T. M. *Mehri Lexicon*. London, 1987., University of London.
- Jordan 1934 — JORDAN, A. *Dictionnaire berbère-français (dialectes tašelhait) contenant 6.025 formes*. Rabat, 1934., Éditions Omnia.
- Jng. 1962 — JUNGRAITHMAYR, H. *Wörterbuch der Angas-Sprache*. MS. 1962.
- Jng. 1963 — JUNGRAITHMAYR, H. *Sätze im Ngamo (übersetzt aus dem Hausa)*. *Wörterverzeichnis Ngamo-Deutsch*. *Wörterverzeichnis Deutsch-Ngamo*. MS. 1963. 1 + 4 + 3 p.
- Jng. 1966 — JUNGRAITHMAYR, H. *Kanakuru-Deutsch*. MS. 1966. 19 p.
- Jng. 1968 — JUNGRAITHMAYR, H. A Comparative Word List of the Ron Languages (Southern Plateau, N. Nigeria) // *Africana Marburgensia* 1/2 (1968), 3–12.
- Jng. 1970 — JUNGRAITHMAYR, H. *Die Ron-Sprachen. Tschadhamitische Studien in Nordnigerien*. Glückstadt, 1970., Verlag J. J. Augustin.
- Jng. 1973 — JUNGRAITHMAYR, H. *Kwang-Wörterbuch (bis mwónà)*. MS. 1973. 52 p.
- Jng. 1978 — JUNGRAITHMAYR, H. *Mawa*. MS. 21 February 1978. 65 p.
- Jng. 1978a — JUNGRAITHMAYR, H. Présentation d'un conte en sibine (sumray) — texte, notes et vocabulaire // JUNGRAITHMAYR, H. & CAPRILE, J.-P. (eds.). *Cinq textes tchadiques (Cameroun et Tchad)*. Présentation linguistique. Berlin, 1978., Dietrich Reimer Verlag. Pp. 177–211.
- Jng. 1990 — JUNGRAITHMAYR, H. *Lexique mokilko*. Berlin, 1990., Dietrich Reimer Verlag.
- Jng. 1990 MS — JUNGRAITHMAYR, H. *Lexique mubi-français (Tchad oriental)*. MS. Frankfurt a/M, 1990. 50 p.
- Jng. 1991 — JUNGRAITHMAYR, H. (in collaboration with N. A. Galadima and U. Kleinewillinghöfer). *A Dictionary of the Tangale Language (Kaltungo, Northern Nigeria) with a Grammatical Introduction*. Berlin, 1991., Dietrich Reimer Verlag.
- Jng. 1993 — JUNGRAITHMAYR, H. *Lexique sibine (sumray)-français*. MS. Frankfurt a/M, versions of 20 April 1993 (?a-bákùgámì), 7 June 1993 (bàlâwrāñ-gāndārā), 17 June 1993 (góníny-sàrā), 7 June 1993 (sâr-γωλλη). 67 p.
- Jng. 2004 — JUNGRAITHMAYR, H. Das Birgit, eine osttschadische Sprache — Vokabular und grammatische Notizen // Takács, G. (ed.). *Egyptian and Semito-Hamitic (Afro-Asiatic) Studies in Memoriam Werner Vycichl*. Leiden, 2004., E. J. Brill. Pp. 342–371.
- JA 1992 — JUNGRAITHMAYR, H. & ADAMS, A. *Lexique migama*. Berlin, 1992., Dietrich Reimer Verlag.
- JII 1994 — JUNGRAITHMAYR, H. & IBRISZIMOW, D. *Chadic Lexical Roots. Volume I. Tentative Reconstruction, Grading, Distribution and Comments. Volume II. Documentation*. Berlin, 1994., Dietrich Reimer Verlag.
- JS 1981 — JUNGRAITHMAYR, H. & SHIMIZU, K. *Chadic Lexical Roots. Vol. II. Tentative Reconstruction, Grading and Distribution*. Berlin, 1981., Verlag von Dietrich Reimer.
- Junker 1941 — JUNKER, H. Das Brandopfer im Totenkult // *Miscellanea Gregoriana*. Vatikan, 1941., Tipografia Poliglotta Vaticana.

- Jst. 1914 — JUSTINARD, (?). *Manuel de berbère marocain (dialecte chleuh)*. Paris, 1914., Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- KB — KOEHLER, L. & BAUMGARTNER, W. *The Hebrew and Aramaic Lexicon of the Old Testament*. I–V. Leiden, 1994., E. J. Brill.
- KHW — WESTENDORF, W. *Koptisches Handwörterbuch*. Heidelberg, 1977., Carl Winter Universitätsverlag.
- Kidda 1991 MS — KIDDA, M.E. *Dera Basic Vocabulary*. MS. October 1991. 17 p.
- Kogan 2005 — KOGAN, L. *Lexicon of the Old Aramaic Inscriptions and the Historical Unity of Aramaic // Babel und Bibel 2* (2005), 513–566.
- Kossmann 2001 — KOSSMANN, M. *L'origine du vocalisme en zénaga de Mauritanie // Frankfurter Afrikanistische Blätter 13* (2001), 83–95.
- Kraft 1981 — KRAFT, Ch. H. *Chadic Wordlists*. I–III. Berlin, 1981., Dietrich Reimer Verlag.
- Lmb. 1983 — LAMBERTI, M. *Materialien zum Yemsa*. Heidelberg, 1993., Carl Winter Universitätsverlag.
- Lmb. 1986 — LAMBERTI, M. *Die Somali-Dialekte. Eine Vergleichende Untersuchung*. Hamburg, 1986., Helmut Buske Verlag.
- Lmb. 1993 — LAMBERTI, M. *Die Shinassha-Sprache. Materialien zum Boro*. Heidelberg, 1993., Carl Winter Universitätsverlag.
- LS 1997 — LAMBERTI, M. & SOTTILE, R. *The Wolaytta Language*. Köln, 1997., Rüdiger Köppe Verlag.
- Lanfry 1973 — LANFRY, J. *Ghadames. II. Glossaire*. Alger, 1973., Le Fichier Périodique.
- Lst. 1912 — LAOUST, E. *Étude sur le dialecte berbère du chenoua comparé avec ceux des Beni-Menacer et des Beni-Salah*. Paris, 1912., Ernest Leroux.
- Lst. 1918 — LAOUST, E. *Étude sur le dialecte berbère des Ntifa. Grammaire. Textes*. Paris, 1918., Ernest Leroux.
- Lst. 1931 — LAOUST, E. *Siwa. I. Son parler*. Paris, 1931., Librairie Ernest Leroux.
- Leger 1992 — LEGER, R. *Sprachproblem aus dem Westtschadischen. Kupto- und Kwamitexte // Afrikanistische Arbeitspapiere 28* (1992), 5–32.
- Lesko 1972 — LESKO, L.H. *The Ancient Egyptian Book of Two Ways*. Berkeley, Los Angeles and London, 1972., University of California Press.
- Lsl. 1938 — LESLAU, W. *Lexique soqoṭri (sudarabique moderne), avec comparaisons et explications étymologiques*. Paris, 1938., Librairie C. Klincksieck.
- Lsl. 1959 — LESLAU, W. *A Dictionary of Moča (Southwestern Ethiopia)*. Berkeley, Los Angeles, 1959., University of California Press.
- Lsl. 1979 — LESLAU, W. *Etymological Dictionary of Gurage (Ethiopic)*. Vol. III. Etymological Section. Wiesbaden, 1979., Otto Harrassowitz.
- Lsl. 1982 — LESLAU, W. *North Ethiopic and Amharic Cognates in Tigre // AION (Supplemento 31), vol. 42, fasc. 2* (1982), 1–86.
- Lsl. 1987 — LESLAU, W. *Comparative Dictionary of Geʿez (Classical Ethiopic)*. Wiesbaden, 1987., Otto Harrassowitz.
- Levy 1924 — LEVY, J. *Wörterbuch über die Talmudim und Midraschim nebst Beiträgen von Heinrich Leberecht Fleischer*. Zweite Auflage mit Nachträgen und Berichtigungen von Lazarus Goldschmidt. I–IV. Berlin & Wien, 1924., Benjamin Harz Verlag.
- Lonnet 1993 — LONNET, A. *Quelques résultats en linguistique sudarabique moderne // Quaderni di Semitistica 11* (1993), 37–82.
- Lbg. 1924 — LOUBIGNAC, V. *Étude sur le dialecte berbère des Zaïan et Aït Sgougou. Textes* (deuxième section). Paris, 1924., Ernest Leroux.
- Lks. 1936 — LUKAS, J. *Die Logone-Sprache im Zentralen Sudan // Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes 21/6* (1936).
- Lks. 1937 — LUKAS, J. *Zentralsudanische Studien // Abhandlungen aus dem Gebiet der Auslandskunde*. Hansische Universität, Reihe B, Band 45/24 (1937).
- Lks. 1939 — LUKAS, J. *Die Sprache des Buduma in Zentralen Sudan // Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes 24/2* (1939).
- Lks. 1941 — LUKAS, J. *Deutsche Quellen zur Sprache der Musgu in Kamerun*. Berlin, 1941., Dietrich Reimer Verlag.
- Lks. 1971 — LUKAS, J. *Die Personalia und das primäre Verb im Bolanci (Nordnigerien). Mit Beiträge über das Karekare // Afrika und Übersee 55* (1971), 114–139.
- Lks. 1975 — LUKAS, J. *Ein Text in der Sprache der Djonkor des Gera-Massivs // Afrika und Übersee 58/3–4* (1975), 212–226.

- Lks. 1977 — LUKAS, J. Tschadische Studien I. Beiträge zur Kenntnis des Mokulu // *Afrika und Übersee* 60 (1977), 1–58, 182–229.
- Meeks 1973 — MEEKS, D. Liste de mots méroïtiques ayant une signification connue ou supposée // *Meroitic Newsletter* 13 (1973), 3–20.
- Meeks 1994 — MEEKS, D. Étymologies coptes. Notes et remarques // Giversen, S. & Krause, M. & Nagel, P. (eds.). *Coptology. Past, Present, and Future. Studies in Honour of Rodolphe Kasser*. Leuven, 1994., Uitgeverij Peeters. Pp. 197–212.
- Mrc. 1937 — MERCIER, H. *Vocabulaires et textes berbères dans le dialecte des Ait Izdeg*. Rabat, 1937., René Céré.
- Mlt. 1991 — MILITAREV, A. Ju. Istoričeskaja fonetika i leksika livijsko-guančskih jazykov // Solncev, V. M. (ed.). *Ja-zyki Azii i Afriki*. IV, kniga 2. Moskva, 1991., Glavnaja redakcija Vostočnoj Literatury. Pp. 238–267.
- Mch. 1953 — MOUCHET, J. Vocabulaires comparatifs de sept parlers du Nord-Cameroun // *Bulletin de la Société d'Études Camerounaises* 41–42 (1953), 136–206.
- Müller 1886 — MÜLLER, F. Die Musuk-Sprache in Central-Afrika. Nach den Aufzeichnungen von Gottlob Adolf Krause herausgegeben // *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Phil.-hist. Klasse 112/1 (1886), 353–421.
- Müller 1981 — MÜLLER, W. W. Review of Leslau, W. Etymological Dictionary of Gurage (Ethiopia) // *Zeitschrift der Deutschen Morgenländische Gesellschaft* 131/2 (1981), 396–404.
- Naït-Zerrad — NAÏT-ZERRAD, K. *Dictionnaire des racines berbères (formes attestées)*. Paris, Louvain, 1998-, Peeters.
- NBÄ — OSING, J. *Die Nominalbildung des Ägyptischen*. I–II. Mainz/Rhein, 1976., Verlag Philipp von Zabern.
- Nhl. 1909 — NEHLIL. *Étude sur le dialecte de Ghat*. Paris, 1909., Éditions Ernest Leroux.
- Ntg. 1967 — NETTING, R. M. *Kofyar Vocabulary*. MS. 1967.
- Ncl. 1953 — NICOLAS, F. *La langue berbère de Mauritanie*. Dakar, 1953., Institut Français d'Afrique Noire.
- Ncl. 1957 — NICOLAS, F. Vocabulaires ethnographiques de la Tamâjeq des Iullemmeden de l'est (Touâreg de la Colonie du Niger, Afrique Occidentale Française) // *Anthropos* 52 (1957), 49–63, 564–580.
- Obenga 1993 — OBENGA, Th. *Origine commune de l'égyptien ancien, du copte et des langues négro-africaines modernes. Introduction à la linguistique historique africaine*. Paris, 1993., Éditions L'Harmattan.
- Oomen 1981 — OOMEN, A. Gender and Plurality in Rendille // *Afroasiatic Linguistics* 8/1 (1981), 35–75.
- Ormsby 1914 — ORMSBY, G. Notes on the Angass Language // *Journal of the Royal African Society* 12 (1912–1913), 421–424 & 13 (1913–1914), 54–61, 204–210, 313–315.
- PH 1985 — PARKER, E. M. & HAYWARD, R. J. *An Afar-English-French Dictionary (with Grammatical Notes in English)*. London, 1985., School of Oriental and African Studies, University of London.
- Pearce 1998–99 — PEARCE, M. Consonant and Tone in Kera (Chadic) // *Journal of West African Languages* 27/1 (1998–99), 33–70.
- Pimenta 1990 — PIAMENTA, M. *Dictionary of Post-Classical Yemeni Arabic*. I–II. Leiden, 1990–91., Brill.
- PL — WILSON, P. A *Ptolemaic Lexikon. A Lexicographical Study of the Texts in the Temple of Edfu*. Leuven, 1997., Peeters.
- Planert 1905 — PLANERT, W. Über die Sprachen der Hottentotten und Buschmänner // *Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen* 8 (1905), 104–176.
- Prs. 1974 — PRASSE, K.-G. *Manuel de grammaire touaregue*. IV–V. Nom. Copenhagen, 1974., Akademisk Forlag.
- PAM 1998 — PRASSE, K.-G. & ALOJALY, GH. & MOHAMED, Gh. *Lexique touareg-français*. Copenhagen, 1998., Museum Tusulanum Press, Université de Copenhagen.
- PAM 2003 — PRASSE, K.-G. & ALOJALY, GH. & MOHAMED, Gh. *Dictionnaire touareg-français (Niger)*. Copenhagen, 2003., Museum Tusulanum Press, University of Copenhagen.
- Prv. 1911 — PROVOTELLE, (?). *Étude sur la tamazir't ou zénatia de Qalaât es-Sened (Tunisie)*. Paris, 1911., Ernest Leroux.
- RB 1968 — RAPP, E. L. & BENZING, B. *Dictionary of the Glavdá Language*. Frankfurt am Main, 1968., Bible Society Frankfurt am Main.
- Rn. 1884 — REINISCH, L. Die Chamirsprache in Abessinien. II. Chamir-deutsches Wörterbuch // *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Phil.-hist. Classe 106 (1884), 330–450.
- Rn. 1886 — REINISCH, L. Die Ṣafar-Sprache. II // *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Phil.-hist. Classe 113/2 (1886), 795–916.
- Rn. 1887 — REINISCH, L. *Wörterbuch der Bilin-Sprache*. Wien, 1887., Alfred Hoelder.
- Rn. 1888 — REINISCH, L. Die Kafa-Sprache in Nordost-Afrika. II. Kafa-Deutsches Wörterbuch // *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Phil.-hist. Classe 116 (1888), 251–386.

- Rn. 1890 — REINISCH, L. *Wörterbuch der Saho-Sprache*. Wien, 1890., Alfred Hölder.
- Rn. 1895 — REINISCH, L. *Wörterbuch der Bedawye-Sprache*. Wien, 1895., Alfred Hölder Verlag.
- Rn. 1902 — REINISCH, L. *Die Somali-Sprache. II. Wörterbuch*. Wien, 1902., Alfred Hölder Verlag.
- Rns. 1932 — RENISIO, A. *Étude sur les dialectes berbères des Beni Iznassen, du Rif et des Senhaja de Sraïr. Grammaire, textes et lexicque*. Paris, 1932., Éditions Ernest Leroux.
- Rpr. 1928 — ROPER, E.-M. *Tu Beḍawie. An Elementary Handbook for the Use of Sudan Government Officials*. Hertford, 1928., Stephen Austin & Sons.
- Rsg. 1978 — ROSSING, M. O. *Mafa-Mada. A Comparative Study of Chadic Languages in North Cameroun*. Ph.D. dissertation. Wisconsin, 1978., University of Wisconsin-Madison.
- Rundgren 1963 — RUNDGREN, F. Hebräisch *bäšār* 'Golderz' und *ʔāmar* 'sagen'. Zwei Etymologien // *Orientalia* NS 32 (1963), 178–183.
- Sabar 2002 — SABAR, Y. *A Jewish Neo-Aramaic Dictionary. Dialects from Amidya, Dihok, Nerwa and Zakho, Northwestern Iraq*. Wiesbaden, 2002., Harrassowitz.
- Sasse 1974 — SASSE, H.-J. Notes on the Structure of Galab // *BSOAS* 37 (1974), 407–438.
- Sasse 1980 — SASSE, H.-J. Textproben der Boni-Sprache // *Afrika und Übersee* 63 (1980), 79–101.
- Sasse 1981 — SASSE, H.-J. Neue Perspektiven im Afroasiatischen? // Jungraithmayr, H. & Mieke, G. (eds.). *Berliner Afrikanistische Vorträge XXI. Deutscher Orientalistentag, Berlin 24.–29. März 1980*. Berlin, 1981., Verlag von Dietrich Reimer. Pp. 145–165.
- Sasse 1982 — SASSE, H.-J. *An Etymological Dictionary of Burji*. Hamburg, 1982., Helmut Buske Verlag.
- Schlee 1978 — SCHLEE, G. *Sprachliche Studien zum Rendille. Grammatik, Texte, Glossar*. Hamburg, 1978., Helmut Buske Verlag.
- Schuh 1978 — SCHUH, R. G. *Bole-Tangale Languages of the Bauchi Area (Northern Nigeria)*. Berlin, 1978., Dietrich Reimer.
- Schuh 1981 — SCHUH, R. G. *A Dictionary of Ngizim*. Berkeley, California, 1981., University of California.
- Schuh 1984 — SCHUH, R. G. West Chadic Vowel Correspondences // Bynon, J. (ed.). *Current Progress in Afro-Asiatic Linguistics*. Amsterdam, 1984., John Benjamins. Pp. 167–223.
- SD — BEESTON, A. F. L. & GHUL, M. A. & MÜLLER, W. W. & RYCKMANS, J. *Sabaic Dictionary (English-French-Arabic). Dictionnaire sabéen (anglais-français-arabe)*. Louvain-la-Neuve, Beyrouth, 1982., Peeters, Librairie du Liban.
- Seibert 1967 — SEIBERT, P. *Die Charakteristik. Untersuchungen zu einer altägyptischen Sprechsitte und ihren Ausprägungen in Folklore und Literatur. Teil I. Philologische Bearbeitung der Bezeugungen*. Wiesbaden, 1967., Harrassowitz.
- Seibert 2000 MS — SEIBERT, U. *Comparative Ron Wordlist*. MS. Frankfurt, 2000. 45 & 17 p.
- Sbr. 1994 — SEIBERT, R. Languages of the Abbaya/Chamo Area — Report Part I (with Notes on Koorete by L. Hoefft) // *Survey of Little-Known Languages of Ethiopia (S.L.L.E.) Reports* 21 (1994), 1–24.
- Sbr.-Wdk. 1994 — SEIBERT, R. & WEDEKIND, Ch. Third S.L.L.E. Survey on Languages of the Begi/Asosa Area // *Survey of Little-Known Languages of Ethiopia (S.L.L.E.) Reports* 15 (1994), 1–19.
- Srl. 1937 — SIRLINGER, E. *Dictionary of the Goemay Language*. Jos, Nigeria, 1937., Prefecture Apostolic of Jos.
- Skn. 1995 — SKINNER, N. Evidence for Earlier Nominal Affixation in Afroasian // Ibrizimow, D. & Leger, R. (Hrsg.). *Studia Chadica et Hamitosemitica*. Köln, 1995., Rüdiger Köppe Verlag. Pp. 25–35.
- Smith 1987 — SMITH, M. *Mortuary Texts of Papyrus BM 10507*. London, 1987., British Museum Publications Ltd.
- Sokoloff 1990 — SOKOLOFF, M. *A Dictionary of Jewish Palestinian Aramaic of the Bizantine Period*. Ramat-Gan, 1990., Bar Ilan University Press.
- Souley 1993 — SOULEY, S. *Le nom buduma, ses determinants et ses substituts*. M.A. thesis, Université Abdou Moumouni Dioffo (Republique du Niger), Niamey, 1993. 104 p.
- Str. 1910 — STRÜMPELL, F. Vergleichendes Wörterverzeichnis der Heidensprachen Adamauas // *Zeitschrift für Ethnologie* 42 (1910), 444–488.
- Str. 1922–23 — STRÜMPELL, F. Wörterverzeichnis der Heidensprachen des Mandara-Gebirges (Adamaua) // *Zeitschrift für Eingeborenen-Sprachen* 13 (1922–23), 109–149.
- Stumme 1899 — STUMME, H. *Handbuch des Schilchischen von Tazerwalt*. Leipzig, 1899., J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.
- Sudlow 2001 — SUDLOW, D. *The Tamasheq of North-East Burkina Faso. Notes on Grammar and Syntax Including a Key Vocabulary*. Köln, 2001., Köppe.
- Tf. 1991 — TAÏFI, M. *Dictionnaire tamazight-français (parlers du Maroc central)*. Paris, 1991., L'Harmattan-Awal.
- Takács 1995 — TAKÁCS, G. Some Egyptian Etymologies I // *Lingua Posnaniensis* 37 (1995), 105–108.

- Takács 1999 — TAKÁCS, G. The 'Aleph Problem' in Ancient Egyptian // *Rocznik Orientalistyczny* 52/1 (1999), 101–122.
- Takács 2004 — TAKÁCS, G. *Comparative Dictionary of the Angas-Sura Languages*. Berlin, 2004., Dietrich Reimer Verlag.
- Tal 2000 — TAL, A. *A Dictionary of Samaritan Aramaic*. Vol. I–II. Leiden, 2000., E.J. Brill.
- Tosco 2001 — TOSCO, M. *The Dhaasanach Language. Grammar, Texts, Vocabulary of a Cushitic Language of Ethiopia*. Köln, 2001., Köppe.
- Trn. 1977 — TOURNEUX, H. Une langue tchadique disparue. le muskum // *Africana Marburgensia* 10/2 (1977), 13–34.
- Trn. 1991 — TOURNEUX, H. *Lexique pratique du munjuk des rizières. Dialecte de Pouss*. Paris, 1991., Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Tucker & Bryan 1974 — TUCKER, A.N. & Bryan, M.A. The 'Mbugu' Anomaly // *BSOAS* 37/1 (1974), 188–207.
- Urk. I — SETHE, K. *Urkunden des Alten Reiches*. Band I. 2. Auflage. Leipzig, 1932–33., J. C. Hinrichs.
- Vcl. 1953 — VYICHL, W. Über eine Klasse ägyptischer Verbum ult. j // *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft* 53 (1953), 373–377.
- Vcl. 1992 — VYICHL, W. Die pharyngalen Laute ʕayin und hā im Berberischen // Ebermann, E. & Sommerauer, E. R. & Thomanek, K. É. (eds.). *Komparative Afrikanistik. Sprach-, geschichts- und literaturwissenschaftliche Aufsätze zu Ehren von Hans G. Mukarovskij*. Wien, 1992., Afro-Pub. Pp. 383–386.
- Wandres 1918 — WANDRES, C. Alte Wortlisten der Hottentottensprache // *Zeitschrift für Kolonialsprachen* 9 (1918–19), 26–42.
- Watson 1996 — WATSON, W. G. E. Non-Semitic Words in the Ugaritic Lexicon // *UF* 28 (1996), 701–719.
- WÄDN — DEINES, H. VON & GRAPOW, H. *Wörterbuch der ägyptischen Drogennamen*. Berlin, 1959., Akademie-Verlag.
- Wb — ERMAN, A. & GRAPOW, H. *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*. I–V.² Berlin, 1957–1971., Akademie-Verlag.
- Wolff 1971 — WOLFF, E. Die sprachliche Situation im Gwoza-Distrikt (Nordostnigeria) // *Journal of African Languages* 10/1 (1971), 61–74.
- Wolff 1972 — WOLFF, E. *Die Verbalphrase des Laamang (Nordostnigeria). Eine Studie zur Morphologie tschadischer Sprachen*. Ph.D. dissertation. Hamburg, 1972., Universität Hamburg. 213 p.
- WUS — AISTLEITNER, J. *Wörterbuch der ugaritischen Sprache // Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Phil.-hist. Klasse* 106/3 (1963).
- ZÄS — *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde* (Leipzig).
- Zhl. 1942–43 — ZYHLARZ, E. Der Zenāga-Dialekt des Berberischen // *Zeitschrift für Eingeborenen-Sprachen* 33 (1942–43), 81–111.

В статье, являющейся логическим продолжением работы автора над этимологизацией лексического материала афразийских языков, предлагается около 50 новых афразийских этимологий для праберберских корней с начальным согласным *m-.

A Phylogenetic Interpretation of the Comparative Method¹

The Comparative Method is the central tool for classifying languages. Languages are classified according to their genealogical (genetic) relationships. This method is analogous to cladistics in biology. In the paper it is claimed that both methods are not just analogous, furthermore both are based on the same basic assumptions. These assumptions are (1) *monophyletic origin* and (2) *evolutionary development* of species/languages. It will be argued that the assumption of monophyletic origin is not valid in respect of languages, while an evolutionary account of language origin and development is not part of the Comparative Method and the associated tree model. So, a methodologically based criticism on Comparative Method and the tree model will be presented.

In the first part of the paper both accounts will be compared and the basic assumptions of them will be made explicit. In the second part of the paper some arguments against the monophyletic origin and development of languages will be given. It will also be discussed why an evolutionary account on language change is necessary for the interpretation and philosophical coherence of the Comparative Method and the tree model. But, as will be claimed at the end, such an evolutionary account is not compatible with the monophyly assumption, which results in a clash between both assumptions. A certain solution of this clash will be given, which results in skipping the monophyly assumption. This has consequences in respect of classification are now valid and which tools can be used for classifying languages.

Keywords: Cladistics; Comparative method; Language evolution; Tree model

1. Introduction

The Comparative Method is the central tool in historical linguistics for historical reconstruction and also classifying languages. A classification done with the Comparative Method is called a *genetic classification*. The result is that languages are arranged in language family trees. This means that languages are classified according to their genealogical relationships² and are interpreted as being in relation of child- or sisterhood to other languages. Such a way of classifying entities is called *phylogenetic classification* in biology; a classification by genealogical relationships. In linguistics it is sometimes also called a phylogenetic classification (cf. Whinnom 1971).

¹ I would like to thank Axel Bühler, Stefanie Schulze, Hakan Beseoglu, Adrian Czardybon and Daniel Schulzek for their helpful comments.

² I will use the terms *genealogical* and *genetic classification* interchangeably throughout this paper.

Several authors claim that the Comparative Method is analogue to biological cladistics (Platnick & Cameron 1977; Atkinson & Gray 2005), but it has never been explicated what this analogy really means. It is a further claim of Platnick & Cameron that both methods, cladistics and Comparative Method, are not only analogue, but furthermore that cladistics is the fundamental approach to all historical-genealogical sciences. However, there is not merely one cladistic method in biology; there are several rivaling interpretations of it. In Platnick & Cameron's view the Comparative Method is analogue to a certain interpretation of cladistics, namely the phylogenetic cladistics of Willi Hennig (1950, 1984).

The aim of this paper is to argue that Platnick & Cameron's claim is correct. Additionally I want to make explicit which basic assumptions are underlying such a cladistic approach. I will argue that there are two basic assumptions, which are inherent in biological cladistics as well as in the tree model associated with the Comparative Method. These assumptions are first, the *monophyletic origin* of species/languages and second, the *evolution* of species/languages. After arguing in favor of these assumptions, I will discuss their consequences in respect of languages. As a result of this discussion it shows up that the assumption of monophyletic origin is inadequate. This leads to the view that the tree model, which is intimately connected with the Comparative Method, cannot be used for an adequate representation of phylogenetic relationships of languages because languages do not necessarily evolve in a tree like pattern.

The argumentation in this paper is not directed against the Comparative Method, but against the tree model. As far as both are connected, the criticism also applies to the Comparative Method. I will use the terms *Comparative Method* and *tree model* synonymously and restrict the Comparative Method only to classifying aspects. Historical reconstruction, a further use of the Comparative Method, will not be dealt with. This paper is oriented towards the methodology of historical and classifying linguistics.

The paper is structured in the following sections. Section 2 is a short illustration of Hennig's cladistics. Section 3 shows the analogy between cladistics and the Comparative Method. In section 4 the basic assumptions of cladistics are discussed and it will be shown that they also hold for the Comparative Method. Problems regarding a phylogenetic interpretation of the Comparative Method, mainly based on the basic assumptions, will be discussed in section 5. At the end I will give a conclusion.

2. Cladistics

Platnick & Cameron (1977) point out that entities in biology and historical linguistics are classified in the same way. The phylogenetic relationships between these entities are used to classify. Both methods, cladistics and the Comparative Method, are not only analogue in these respect, they also use the same theoretical terms. This will be explicated in the following two sections.

In biology, species characters are used for classification. These characters can be taken from a wide range of data, e.g. morphological, genetic, ecological, behavioural, molecular or certain other data. But not every piece of data, which means not every character, can be used for inferring phylogenetic relationships. Only *homological characters* are relevant for such a classification. Homological characters are characters shared by different species due to common ancestry. The character state can be unchanged or changed in respect of the character state of the common ancestor (Hennig 1984: 37, Mayr 2003: 232). In one species the character can be unchanged, while in the other species it changed in a certain way. For example the shape of wings of certain birds can be changed or unchanged in respect of the shape of the ancestor species of them. What is only relevant, is that the changed or unchanged characters are inher-

ited from a common ancestor. Central to this approach is a comparative definition of relationship, which is defined in the following way (cf. Hennig 1984: 19): *A species A bears a closer phylogenetic relationship to a species B than to any species X, if A and B are descendants of a stem species which is not also a stem species of X.* This means that two species are in a phylogenetic relationship if they share a common ancestor and there is no third species, which shares an ancestor with one of them but not the other. If two species share an immediate common ancestor both are called sisters of each other.

Homologous characters indicate that there is a certain phylogenetic relationship between two species. But it is not possible by using homologies to decide whether two species are sisters of each other or if it is a farer relationship. This problem will be solved by introducing certain types of homological characters.

According to the cladistics only those homologous characters which constitute evolutionary novelties can be used to reconstruct phylogenetic relationships. Homologous characters which are evolutionary novelties are called *apomorphies*. A character state that occurs in descendants of a species, but not in the species themselves, is called an *apomorphy*. It is a new characteristic feature of that character derived by independent evolution of the descendant species. The counterpart to this is called *plesiomorphy*, which is an unchanged character state in respect of the homologous character of the ancestor. Both terms describe the feature characteristic of a certain character in respect to the feature of the ancestor.

Apomorphies indicate the former split of a single species into daughter species. To a certain point *t* in time a species X splits up into two or more separate populations. By time there will be no further contact between the descendants of X, which means that they will evolve independently of each other. By losing contact, gene flow interrupts and the descendants of X will evolve independently of each other. Changes cannot be transmitted anymore between the now separated populations. The occurrence of an apomorphous character indicates that there is no more contact between two populations because otherwise the same novelty would show up in both of the populations and not only one of them. Therefore an apomorphy indicates that a splitting off of a species into two or more daughter species occurred, and the species are now separated from each other.

To know which characters are apomorph and which are plesiomorph is not enough to get the right classification. This merely gives the basic idea of cladistic classification, but much more is needed to get the right topology of a certain family tree. However I do not want to discuss this topic in detail; the aim is just to outline the basic ideas of cladistics.³

The terms *homology* and *apomorphy* are central to infer phylogenetic relationships between species. Apomorphous characters indicate a splitting off and such splits are represented in family trees. Each branch in such a tree represents a species, while every node stands for a splitting event. This means that the temporal beginning and the extinction of species are represented by the nodes at both ends of the branch. It is the process of branching which is represented in family trees.

There is a certain restriction on cladistic classification. According to Hennig every valid phylogenetic group needs to be a *monophyletic group*. If all and only all descendants of one single stem species are grouped together, this group is called a *monophyletic group*. Two species which stand in the relationship of sisterhood form a monophyletic group together with their stem species and their own descendants. For illustration a species tree is shown in fig-

³ There is much debate about character weighting and algorithms to calculate the right trees, in biology and also in linguistics. But all these debates are focused in certain frameworks, like cladistics. This is the reason why I skip these discussions.

ure (1). Species A is the stem species of the group, whereas B-G are descendants of A. B and C are daughters of A and D-E and F-G are daughters of B resp. C. If A and all its descendants are classified together, such a classification is called *monophyletic*. Also B, D and E on the one side and C, F and G on the other side form monophyletic groups. If for example only A, B, D and E are grouped together, such a classification would be called *paraphyletic*, the stem species would not be grouped together with *all* of its descendants. A third type of classification is called *polyphyletic* and would be a grouping of e.g. E and F, two species without an immediately direct ancestor. In respect of cladistics, every valid classification needs to be monophyletic, which is not the case for non-cladistic approaches, such as the one of Mayr (2001). So, this concept distinguishes cladistics from other approaches and it is a quite central theoretical term. Monophyly will be discussed in more detail later.

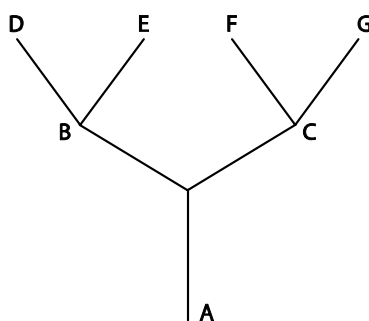


Figure 1: Species tree. Species are indicated by letters. A is the stem species, while B-G are descendants of A.

While apomorphies are employed to indicate a splitting off of species, it cannot be used to infer monophyletic groups. A criterion to call a set of species descendants of a single ancestor is needed. In cladistics such a criterion are characters which are shared by the stem species of a monophyletic group and all its descendants. Such characters are called *synapomorphies*. They are shared by *all* members of the whole group of which X is the stem species and they are derived characters from this stem species. So a synapomorphous character is an evolutionary novelty of the stem species of the group. For the descendants of this stem species the character is plesiomorph.⁴ On the one hand synapomorphies count as an apomorphy of the stem species and on the other hand they count as a criterion for the identity of the whole group. So synapomorphies indicate a line of descendant with common origin. Mammary gland and body hair are two examples of synapomorphies; they are important synapomorphies for the group of mammals. They showed up in the stem species of mammals and every mammal species shows some reflex of these characters.

This is a rather short description of phylogenetic cladistics, but it is sufficient for the aim of this paper. It is not important to get the method in full detail; the aim is only to illustrate the basics of the method so that the analogy to Comparative Method can be seen.

3. Comparative Method

The Comparative Method is the central tool in historical linguistics, which can be used for two different purposes. In the following I will mainly concentrate on the aspect of classifying languages and will say not anything relevant about the reconstruction of languages.

⁴ This does not mean that the character feature cannot change in the single species, but the existence of the character is a common feature of the stem species and all its descendants.

The Comparative Method is based on two hypotheses (Jeffers & Lehiste 1979): the first one is called *relatedness hypothesis* and the second one *regularity hypothesis*. The relatedness hypothesis states that obvious similarities between forms belonging to different languages can only be explained by assuming that these languages descended from a common ancestor. While the regularity hypothesis expresses that related forms of two languages are not isolated, rather there are regular processes of sound change which affected a larger set of items. With these assumptions it is possible to reconstruct the stem form, if you can retrace the outcome of regular sound changing processes to the underlying common form. The regularity assumption is quite important, but it only captures sound changes and not every kind of language change. Both hypotheses together point out why it is reasonable to postulate genealogical relationships between languages: there exist regular similarities between different languages, which can only be explained by postulating a common ancestor of these languages.

A central concept in respect of genealogical relationship is *regular correspondence*. It is possible to define a regular correspondence as a not accidental phonetic/phonological and semantic similarity between forms in different languages. According to Roger Lass (1997) regular correspondences in languages with a common ancestor are called *cognates*. So, if there are regular correspondences between genealogically related languages, these are called cognates. The linguistic term *cognate* is equivalent to the biological term *homology*; both indicate certain similarities between forms in entities of common origin (cf. Altmann 1976, Lass 1997).

A justification for a claim of common descent of two languages is the possibility of reconstructing their common ancestor. Lass states: “[...] in linguistics the only solid definition of homology is ‘regular correspondence’, which is itself justified only by the possibility of reconstruction” (Lass 1997: 163). In linguistics regular correspondences are justified by the possibility of reconstructing the common ancestor of the languages, which show these correspondences. A reconstruction of proto-forms in linguistics can be used to justify a hypothesis of phylogenetic relationship between two or more languages (Lass 1997: 130, Dixon 1997).⁵

In Comparative Method, subgroups are established in the same way as in cladistics. Lass writes: “Taxa are defined [...] by shared replicable apomorphies, not vague plesiomorphies. An apomorphous character can only be defined relative to an earlier, primitive one. And this means a reconstruction” (Lass 1997: 167). *Shared innovation* means nothing more than *synapomorphie*, an innovation of the stem species, shared by all the descendants of that species. So in linguistics and cladistics the same criterion is used. Greenberg (1957: 49) is consistent with Lass’ statement: “The problem of subgrouping [...] is the recognition of the existence of a set of common changes to a particular subgroup”. Lass explicitly uses the term *synapomorphy*, while the term *shared innovation* is more widespread in historical linguistics (cf. Dyen 1953, 1973)⁶.

This is quite enough to demonstrate the analogy between the Comparative Method and cladistics. The central term of both methods is *homology*, respectively *cognate*. One important characteristic is the use of synapomorphous characters and not the use of all cognate characters to classify languages. As in cladistics, cognates demonstrate a relationship between languages, but sole cognates do not indicate how close this relationship is. Lass (1997: 167) states explicitly that only shared apomorphous and not plesiomorphous characters can be used for classification. Aikhenvald (2001: 167) writes: “If a number of languages within a given family share retentions to the proto-language this does not require a period of shared development and does not constitute for subgrouping”. This only means that plesiomorphous characters do

⁵ There are also certain criteria for justifying homologies in biology (cf. Remane 1956)

⁶ See also Chrétien (1963) for a short historical overview of the use of shared innovations for subgrouping in historical linguistics

not indicate a common origin of two languages, they can be accidental or the result of borrowing. But certain changes in different languages, for example a change from Proto-Indo-European (PIE) /p/ to /f/ in the Germanic languages, like in the Germanic consonant shift, cannot be attributed to accident and are only explained as a synapomorphy of the stem languages of the Germanic branch. All Germanic languages inherited the changed forms, where a PIE /p/ was replaced by /f/, from their common ancestor Proto-Germanic.

If two languages do not share innovations, inferring a common phylogenetic history of these languages it is not allowed. This is typical of a cladistic point of view and distinguishes this method from other approaches of classification in biology, for example Mary's (2001) evolutionary systematics, in which both apomorphous as well as plesiomorphous characters for classification are used.

4. Basic assumptions

There are two basic assumptions underlying the cladistic approach of Hennig. In this chapter, I will discuss these assumptions and show that the same assumptions are underlying the Comparative Method as well. The assumptions are 1. *monophyletic origin* (or *monophyly assumption*) and 2. *evolutionary development*. Both assumptions will be discussed separately, in two different subsections.

4.1. Monophyly assumption

The *monophyly assumption* expresses the requirement that every valid classification only consists of monophyletic groups. In most accounts of the Comparative Method no requirement analogue to monophyly is explicitly stated. But I will demonstrate that this assumption also underlies the Comparative Method.

The term *monophyly* is in contrast with *polyphyly* and *paraphyly*, as discussed in section 2. In Hennig's view only monophyletic groups are valid for phylogenetic classification. But according to David Stamos there are two different interpretations of *monophyly*. On the one hand there is Hennig's view that a classification is monophyletic iff it includes a stem species and all and only all of its descendants. On the other hand there is a 'weak' interpretation which states that every species has a single origin (Stamos 2003: 271). The 'weak' interpretation focuses on the assumption that every biological species has only *one* ancestor. But this is just a convention (Stamos 2003: 309) and not valid for every biological species, for example there exist more than 700 naturally occurring plant hybrids (Judd et al. 2002).

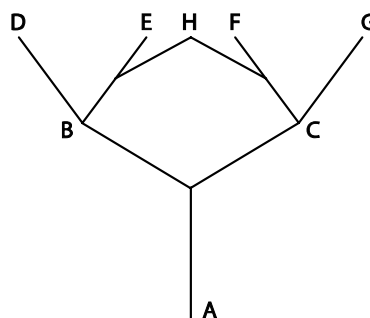


Figure 2: Species tree.

Species H is a hybrid species of their ancestors E and F.

Hybridization is a process of mixing different species so that they get a common offspring. In figure 2, the same species tree than in figure 1 is shown, beside that species H, a hybrid of E and F, is included. It is shown that hybrids are descendants of at least two different ancestors. McDade (1992: 1330) captures the problematic case of hybrids in the following terms: “Cladistic methods presuppose divergent evolution and cannot give the correct phylogeny for hybrids, which by definition have reticulating histories”. By hybridization two phylogenetic lines converge together, so a hybrid does not come into existence by splitting off of the stem species into descendants. Furthermore hybrids are the result of converging different phylogenetic lines together. It is often claimed, for example by Hennig and Mayr, that hybridization does only occur in very limited cases between zoological species. But Arnold (1997) shows that hybridization is much more common than it has often been thought in biology.

As far as I know, there are only two uses of the term *monophyly* (Holden & Gray 2006: 23; Pagel & Meade 2006: 177) in historical linguistics. Some linguists write about the development of languages in terms, which seems to be equivalent to the weak interpretation of monophyly. Leonard Bloomfield (1933: 298) for example writes: “When we say [...] that a resemblance between languages is due to relationship, we mean that these languages are later forms of a single earlier language.” Beside such statements, the monophyly hypothesis is implicit in the arrangement of languages in language family trees. Every language in such a tree is shown to be the descendant of a single ancestor. In graph theoretic terms this means that every node in such a family tree has a single parent node (Warnow et al. 2006: 80).

Finally, the assumption of monophyletic origin shows up in the way how mixed languages are treated. Such languages have more than one ancestor and so it is reasonable to call them language hybrids. According to Thomason and Kaufman (1988) mixed languages cannot be genetically classified. An example of this would be the language Ma’a (or Mbugu), which seems to have a Bantu grammar and a Cushitic lexicon (Goodman 1971). Ma’a does not fit the definition of ‘linguistic descent’ which is given by Ringe et al., based on the work of Thomason & Kaufman: “A language (or dialect) Y at a given time is said to be descended from language (or dialect) X of an earlier time if and only if X developed into Y by an unbroken sequence of instances of native-language acquisition by children” (Ringe et al.: 2002: 63). This means that languages which do not originate or develop in an unbroken sequence of native-language acquisition do not have linguistic ancestors because they did not descend from a certain language.

The reason for this claim is the following. Thomason & Kaufman argue that there needs to be an uninterrupted transmission between two languages if one of them should be called the descendant (changed later form) of the other one. Languages with an interrupted transmission cannot be called changed later forms of a certain ancestor. Such an interrupted or imperfect transmission results for example when a language is acquired in a different way than by native-language acquisition (Thomason & Kaufman 1988: 9f.). The mixing of two languages, for instance caused by cultural pressure of a dominant group which results in bilingualism and shift in language use, would be an imperfect transmission. The new language, the mixed one, was not continuously acquired by children and changed via this transmission process. The mixing was a result of changes in the adult language. So, if two languages converge to a single language, this cannot happen via native-language acquisition, it happens by introduction of certain forms of a language X into an already acquired language Y of adult speakers.

A language needs to show reflexes of its genealogical origin in all its parts, according to Thomason & Kaufman’s view. So, a mixed language such as Ma’a does not show such reflexes of one language in all its parts. Rather Ma’a shows in lexicon reflexes of Cushitic languages and in grammar of Bantu languages and this is the reason. This is the reason why one cannot

say that there is a single ancestor of Ma'a, because different subsystems show reflexes to different languages. This demonstrates that there is an assumption of monophyletic origin underlying the view of genealogical relationships of languages.

As shown, the assumption of monophyletic origin is relevant both in biological and linguistic classification. In both disciplines mixed types, mixed languages or biological hybrids, are excluded from classification or are called 'bad' types. Arnold (1997: 13) states: "[...] all of the [species] concepts require "good" species not to hybridize and because this restriction reflects the underlying view that reticulate evolution is undesirable because it interferes with the process of divergence". Hybridization yields reticulate evolution and this is not compatible with the requirement of monophyletic origin. As hybridization interferes with the view of language origin by divergence, such languages are said to be genealogically unrelated. But, as Stamos said, the origin of a single ancestor is only an assumption and needs not to be valid for every species or every language.

4.2. Evolutionary development

After explaining the relevance and consequences of the monophyly assumption in respect of languages, I want discuss now the second assumption of cladistic classification, which is the theory of evolution. Mark Ridley explains why evolutionary theory is a basic assumption of cladistics: "If species did not originate in a branching hierarchy, there would be no phylogenetic hierarchy, and the philosophical coherence of cladism would be lost" (Ridley 1986: 86). The branching hierarchy is a result of biological evolution, so the evolution of species is necessary for such a branching order. Without evolution, there would be no branching, which means that no splitting off species would occur.

Other classification methods, for example phenetic ones, need not presuppose evolution. For such accounts it is irrelevant if species evolve or not. There is an interpretation of cladistics called *transformed cladistics* (e.g. Platnick 1979), which state that evolution is not a necessary requirement for classification. In this account it is not possible to decide whether a character is apomorphous or plesiomorphous. To state that one character is apomorphous is nothing more than to mention that the respective character shows up in an evolutionary novel way. So if one uses terms like *apomorphy* or *synapomorphy*, one needs an evolutionary theory, if not, it would be impossible to interpret this terms in an adequate way (Ridley 1986: 89). You cannot call a character an evolutionary novelty, if you do not presuppose evolution. Therefore, evolution is a basic assumption of cladistics in two ways: first, in cladistics the classification criterion is the splitting of species into daughter species, which is an evolutionary process; second, the theoretical terms of cladistics can only be interpreted for the background of evolutionary theory.

The Comparative Method also uses the splitting of languages as criterion for classification (Nakhleh et al. 2005a). Thus the evolutionary process of branching is also presupposed in historical linguistics. If languages did not evolve and if there is no branching of languages into daughter languages, the tree model would be philosophically incoherent.

It was shown in section 3 that the Comparative Method and the cladistic approach share the same theoretical terms. As far as I know, Roger Lass is the only who uses explicitly terms such as *apomorphy*, *plesiomorphy* and *synapomorphy* in historical linguistics. But as also shown in section 3, it is irrelevant if the theories differ in terminology. What is relevant is that the content of the theoretical terms is the same. As cladistics and Comparative Method classify entities in the same way, it is warrantable to call the Comparative Method a cladistic method, like for example Platnick & Cameron (1977), Pagel (2000), Atkinson & Gray (2005) do. This is the reason why I guess that the theoretical terms share the same content.

Furthermore, both methods share the same underlying basic assumptions. So the main point to capture is that the only reasonable interpretation of the Comparative Method is a phylogenetic interpretation. It follows, I guess, that it is also reasonable to claim that one needs an evolutionary theory of language change to interpret the Comparative Method.

5. Problems for the basic assumptions

As was shown in the last three sections, the Comparative Method is analogue to phylogenetic cladistics. Central is that both accounts share the same basic assumptions. Some problems which are based on the basic assumptions will be discussed in the following section.

At the end of the last section I claimed that an evolutionary theory of language change is necessary for the interpretation of the Comparative Method. There are different evolutionary theories of language change, for example Croft (2000, 2006) bases his account on David Hulls (1988) generalized evolutionary theory. While Ritt (2004) uses Richard Dawkins (1989) concept of *selfish genes* and constructs a similar account for language change. Both accounts on language change make different assumptions in respect of the evolution of languages, so they are not equivalent.

Ritt does not say much about classification of languages and compatibility between his evolutionary theory and the Comparative Method. Croft (2000) otherwise claims that the evolution of languages does not proceed in a tree-like pattern, but is reticulate. He explicitly states that his evolutionary account on language change and the tree model are not compatible because of the reticulate pattern of language evolution.

One process that is included in evolutionary accounts of language change and excluded by the Comparative Method is *borrowing*. There are different types of borrowing between languages and in its simplest case it describes the borrowing of a certain character from one language into another one. The biological equivalent to this is *horizontal gene transfer*. Jannig & Knust (2004) say about horizontal gene transfer that it is the transfer of genetic information between two individuals of the same generation. This type of transfer contrasts with the transfer of genetic information between parent and offspring. The transfer of genetic information between parent and offspring is *vertical gene transfer* because they do not belong to the same generation and it occurs by natural reproduction. In analogy borrowing can be called *horizontal transfer of linguistic material between languages*.

Wägele (2001) states that horizontal transfer in biology can be problematic for cladistics, because it might obscure phylogenetic relationships. But according to Wägele horizontal gene transfer is quite rare and so a minor problem which will raise no doubts concerning the adequacy of cladistics. According to his view, horizontal transfer leads only to minor mistakes in the reconstruction of phylogenetic relationships.

In cladistics only vertical relationships between species are regarded. Horizontal connections need to be excluded, because they violate the monophyly assumptions. So, hybridization or borrowing, as in the case of languages, cannot be captured in a tree-like model. The reason is that these trees only show one evolutionary path and this one is indicated by the vertical relationships between species or languages. But in the case of mixture there is more than one evolutionary path, which connects a species or language with several other species or languages (cf. Holden & Gray 2006).

There are differences between the borrowing of single forms and a mixing of languages as in the case of Ma'a. Chappell (2001) for example discusses hybrid relative clause construction in Sinitic languages, where one language uses the type of relative clause construction of a dif-

ferent language. Is the term *hybrid* adequate to describe such phenomena as Chappell does or would it be better to call it (grammatical) borrowing? This leads to the question which are the problematic cases in respect of the monophyly assumption.

I presume there is a fuzzy border between hybridization and borrowing, both are processes which lead to the same result: they mix different phylogenetic lines in a single outcome. The only difference lies in the amount of mixture. In the case of borrowing, there may be only a few characters (lexical forms or grammatical constructions) that are borrowed. The borrowing of a single feature can be seen as the extreme on the one side of the continuum. On the other side of the continuum, there are cases like Ma'a, in which languages of two different families are mixed together. The question is where to draw a line in this continuum to separate the problematic and the unproblematic cases from each other. A radical view would be to state that every single case in the continuum is a problematic one. On the other side, it would be also radical to consider only mixed languages and pidgins as problematic cases. Extreme borrowing would according to such a view be unproblematic. It is the case that extreme borrowing is a controversial case.

Bryant et al. (2005) discuss the case of the huge amount of borrowed lexemes in English and state that English needs to be separated from other Germanic languages in phylogenetic trees. English lost some of its similarities to the Germanic languages because of its extreme borrowing. These borrowings are conflicting signals, which indicate contradictory relationships between languages, in this case Romance and Germanic languages. It is not possible to decide which one of several languages is the unique ancestor of a certain language. In such cases no unambiguous family tree can be reconstructed and the evolutionary history needs to be described as a reticulate process. In Comparative Method this conflicting signals are ignored because borrowed characters are excluded from the analysis. But most analysts assert that English is a Germanic language (e.g. Thomason & Kaufman 1988). That the data are not as clear as the tree model indicates is shown by accounts like the one used by Bryant et al. However there are also conflicting signals in Australian languages (Dench 2001), Sinitic languages (Chappell 2001, Hamed & Wang 2006), African languages (Heine & Kutewa 2001; and the literature to Ma'a / Mbugu as a much debated mixed language, for example Greenberg 2005; Thomason 1983, Goodman 1971, Mous 2003). The reason for the existence of conflicting signals are extreme borrowing and dialect continua. So not only the extreme cases like mixed languages and pidgins are problematic for the assumption of monophyletic origin, also for example Bantu languages (Holden & Gray 2006; Marten 2006) are problematic and English could be a problematic case as well.

Beside the mentioned cases, Arnold says the following about the biological importance of hybridization: "[...] whether hybridization events are widespread or rare for a given species or species complex is not necessarily predictive of the degree of evolutionary importance" (Arnold 1997: 24). It is not important whether English is a problematic case or only mixed languages are, everything that is relevant is that hybridization and borrowing are naturally occurring phenomena of language evolution.

A differentiation between the origin and the development of languages need to be drawn. It is quite a difference if one speaks about reticulate origin or reticulate development of languages, such as Thompson (2002b) does. Borrowing and shift-induced inferences are processes of reticulate development. They influence an existing language and change its lexicon or grammar. These are neither exotic nor rare cases (Thomason 2002b: 20). But the origin of entirely new languages by such processes is a rare outcome, according to Thompson. I guess she is right. The frequency of reticulate development seems to be much higher than the frequency of reticulate origin. The drawn distinction is analogue to the distinction between hybridization and horizontal transfer. Hybridization in biology is the creation of a new species, whereas

horizontal transfer may be caused by viral transmission. Nakhleh et al. (2005b: 800) say about hybrid speciation that in this case two lineages recombine to create a new species. In the case of horizontal transfer only (genetic) material from one lineage is transferred to another lineage, but this happens without merging two phylogenetic lines into one.

For biological analysis this means that species phylogenies and gene phylogenies are not identical, whether horizontal transfer occurs. There is a discrepancy between the history of the species and the history of the genes (Nichols 2001). The same happens in respect of languages as soon as reticulate processes are at work. Horizontal or reticulate processes and hybridization result in evolutionary histories, which cannot be adequately represented by trees. This means that not only reticulate origin, which is hybridization, is a problematic case for a cladistic method, but also reticulate development.

Critics could now replay that it does not really matter if there are single cases of horizontal transfer between two languages. They could ask: Do single occurrences of borrowing really show that the evolution of languages cannot be adequately represented in a tree-like model? The answer is yes and there are different reasons for this. First of all, language contact is not rare, so there is not only a single occurrence of borrowing. But should there be languages which borrowed only a very small fraction of features (lexicon or grammar), they would be the exception, not the norm. But more relevant is that the evolutionary history of a language is the sum of the evolutionary history of its parts. It is not the case that there is a certain entity called language which has an independent history of its parts. So, if a language developed in a reticulate way, but did not originate in a reticulate way, it would also be non-monophyletic and it could not be captured adequately in the tree-model. As a replay against the mentioned critics I would raise that reticulate origin and reticulate development are both problematic cases for the Comparative Method and the associated tree model.

Before finishing this section, I want to discuss a certain claim raised by Sarah Thomason. In a paper about creoles and the concept of 'genetic relationship' Thomason says that: "A claim of genetic relationship is not a generalized statement of historical connectedness, but rather a quite specific technical claim that a genetic hypothesis meets the rigorous criteria of the Comparative Method" (Thomason 2002a: 103). According to an evolutionary view, a claim of genetic relationship is more than a technical claim. The statement that two languages are genetically related is a statement with a certain historical content. It does not only mean that a hypothesis meets the criteria of the Comparative Method, it also means that languages evolution occurred in a certain way. To claim that two languages are genetically related is the claim that language evolution was branching and not reticulate; that no hybridization occurred; and also that in the process of evolution that languages shared a common ancestor. This is a claim with historical content, which can be right or wrong.

6. Conclusion

In this paper I followed the claim of Platnick & Cameron and others that the Comparative Method is a cladistic method. I explicated what this claim means in respect of the Comparative Method, mainly regarding the basic assumptions of cladistic method. The second part of the paper was a critical evaluation of the basic assumptions, which I will summary as follows:

1. The assumption of monophyly, which means the assumption of tree-likeness, is intimately connected with the Comparative Method. There are a lot of cases of single languages or whole families which are stated not to fit the requirement of the monophyly assumption.

2. The second basic assumption of cladistics is problematic for the Comparative Method. An evolutionary theory of language change needs to integrate horizontal relationships between languages, which is in conflict with the monophyly assumption.

Haspelmath's statement that "nobody ever claimed that family trees capture all historical relationships — they are intended to show relationships among languages that go back to a common ancestor" (Haspelmath 2004: 214) can be regarded as an argument against my view. According to him and many other representatives of Comparative Method, contact-induced changes should not be reflected in family trees, only language internal motivated changes. Surely, one needs to decide which aim a phylogenetic classification should serve. On the one hand it should be a natural classification of languages (Hempel 1965, 1969), and on the other hand it is used to investigate the evolutionary origin and development of languages. There is no need to connect these aims with an a priori assumption of tree-likeness. Hamed & Wang say: "There is indeed a tree-like signal, but it can be overlapped by conflicting signals which cause the hierarchical signal to fade and become ambiguous. Therefore, one should rather question *how* to justify that the tree model is adequate for a particular set of languages, and what alternative representations may be used" (Hamed & Wang 2006: 31). If Haspelmath is right in claiming that family trees should only represent genealogical relationships, it is a further question whether these relationships are monophyletic in every case. In the framework of the Comparative Method genealogical relationships are by definition monophyletic, but there are doubts if this is empirically adequate.

I agree with the claim of proponents of the Comparative Method that cognates need an explanation. Because of their regularity they are quite special, but borrowing on the other hand is not rare (Pagel 2000: 392). Borrowing is a natural process in the development of languages and to get a right picture of the evolution of languages, it is necessary to integrate this natural process into phylogenetic analysis. As Hamed & Wang say, cognates produce a tree-like signal, but borrowing results in conflicting signals. It would be wrong to concentrate on only one of them, what is needed is an approach which can combine both signals. There are a few accounts in biology to handle conflicting signals, some of them are also used in linguistics (e.g. Bryant et al. 2005; Hamed & Wang 2006).

The main point I want to raise is a critical comment on the Comparative Method. According to my analysis, there is a dilemma facing this method. On the one hand an evolutionary approach of language change is needed for interpreting the theoretical terms of Comparative Method. On the other hand this approach is not compatible with the monophyly assumption. The only reasonable solution is to abandon the monophyly assumption, but this would mean that the concept of linguistic descent explicated by Thomason & Kaufman and Ringe et al. is not adequate anymore. An explicitly evolutionary theory of language change is needed to underpin phylogenetic analysis and classification of languages and it is necessary to bring both, the evolutionary theory and the approach to classification, in harmony with each other. This would be the only possible solution to the dilemma, and it would be reasonable because the assumption of monophyly is only a convention, as Stamos said, and can be deleted if it is not adequate.

I guess that such a critic, as presented in this paper, is necessary if one wants to argue in favor of new phylogenetic methods which are sometimes used in linguistics like NeighborNet and so on. It is not just enough to present a new account on the phylogenetics of languages, it is necessary to show why such an account is reasonable. According to my view, new accounts are necessary because of the deep theoretical problems of the Comparative Method and the associated tree model.

Surely, my criticism raises questions about the status of classification of languages. The focus is on capturing phylogenetic relationships and not on using genetic relationships to get a unique assignment of languages into distinct classes. I would state that such an assignment would be quite artificial, and would not capture any relevant linguistic insights and so it is not a natural classification in the sense of Hempel.

Vladimir Belikov
Moscow State University

Reply to Jens Fleischhauer

The analogy between the classification of languages and biological objects has been repeatedly observed for a long time, but this is exactly what it remains: a mere analogy. The levels of abstraction in objects classified by biologists and linguists differ significantly, therefore the classification systems are also different.

It is evident that out of these two the biological classification is primary, whereas the linguistic one was constructed later in accordance with the former's pattern. Therefore, a short outline of the history of the biological nomenclature seems to be of importance.

The '*Systemae Naturae*' by Carl Linnaeus (1758) is considered to be the seminal work for the biological nomenclature. The *Systemae* have introduced the *Genus* + *Species* binomial classification system. However, *Amphibia*, *Reptilia*, *Pisces* and other taxa are much older than that. Exactly one hundred years before the book by Linnaeus has appeared, the scientific knowledge of the 17th century has been summarized in the '*Orbis sensualium pictus*' by Jan Amos Komensky. In this book, the category of *Amphibia* comprised not only the species 'frog', but also the crocodile, the turtle, the otter and the beaver who all live in two kinds of environments alternately, thus being *amphibious*.

The list of *Reptilia* represented in the *Orbis sensualium pictus* seems, at first glance, to better correspond with the modern views: out of eleven species mentioned there, only the scorpion was later reclassified as *Arachnida*, and the salamander was transferred to *Amphibia*; the rest of them remained being classified as reptiles. Today we find the *Draco* and *Basiliscus* genera among the scaled reptiles, but these are not the species which were referred to as *Reptilia* by the 17th century science. According to Komensky, '*Draco, serpens alatus, halitu, Basiliscus oculis* <...> *necantens*' [Коменский

1941: 79], i.e. the "winged dragon" who kills with his breath, whereas the basilisk kills with his gaze. The illustrations supplied to the first edition correspond with this description fully.

What changes brought the 18th century? Taxonomy started to note the structure of the organisms, not just their appearances. Linnaeus considered the lack of molars (*dentes molares nulli*) to be one of the most characteristic features for referring a given species to the class of *Amphibia* (which according to him included both the reptiles and amphibians). In the subsequent 19th and 20th centuries, however, the external appearance attracted less and less attention: the lizards were considered to be more close to crocodiles than to snakes, yet it is with the latter that they are united within the same taxon. The most important point, however, was that the scientists have long since stopped accepting anything on the basis of mere trust: to include an organism into the system, the researcher had to see it with his own eyes and to analyze either the entire specimen or at least its significant fragment.

However, the taxonomic tree has begun to be interpreted as a genealogical one only after Darwin, and even then the scholars were far from consensus.

In Linnaeus' taxonomy, living objects were divided into two kingdoms: Animals (6 classes) and Plants (24 classes). By the second half of the 20th century, the structure was worked out in detail and became more complicated. New kingdoms of *Bacteria* and *Fungi* were singled out from Plants; then it appeared that some of the *Fungi* should be more correctly placed among *Protozoa*, which had been classified among Animals, while still another opinion excluded *Protozoa* out of Animals and joined them with **some** *Algae* (formerly a part of Plants) into the new kingdom of *Protista*, etc. The clarity and the strict order of the up-

per taxa were ruined. 'Some authors make an attempt to find a way out of this situation by increasing the number of kingdoms (up to 13), but this complicates and hardens the classification', so an anonymous but, most probably, a prominent systematizer wrote around twenty years ago [Система организмов, 1989: 578; spacing is mine — V. B.]. Just like that: the right classification is the one that's more simple, enough said.

In the late 20th century, the readability of genomes allowed for the first time to construct the genealogical classification of living objects on a really objective basis. It transpired, among other things, that sparrows are more closely related to crocodiles than lizards. This fact is almost impossible to believe, yet it cannot be easily refuted. One can hardly think of more objective data on genetic relationship than molecules that codify inherited information.

Thus, for already several hundred years the biologists have been forming up the classification of living objects based on objective observation of tangible entities. Human individuals differ, but it is quite easy to step over these differences and to construct an invariable image of *Homo sapiens sapiens*, as well as — since recent times — to define the level of its relationship with the extinct *Homo sapiens neanderthalensis*, to prove that the chimpanzee is more closely related to man than to gorillas, etc. Within our species, the analysis of the mitochondrial DNA and Y-chromosomes allowed to start dealing with genetic relationships of various populations. All this is based upon an objective foundation.

Compared to this, what is the work object of linguists? Everyone speaks Russian (English, etc.) a little bit differently. Is it so hard to reveal a common invariant from these idiolects, to compare objective Slavic invariants (Russian, Bulgarian, Polish, etc.) with each other, with other Indo-European ones, etc.?

Comparative linguists work with the core lexicon — a very distinctive characteristic of the language that changes slowly through time. Phonetic laws have been discovered upon the birth of comparative linguistics. This seems to be a close analogy to inherited information in biology. But words are double-sided items: the laws of development of their external shape are well known (although particular cases of deviations are so numerous!), but we can only guess, to be honest, regarding their semantic development, so that certain etymologies differ in their level of probability. The 100-item wordlists are a good analogy for genomes, and the requirement that every word there represent an **exact** semantic correspondence to the standard is not accidental: in this way we can exclude

problems of poorly formalized semantics. But it is no secret that the choice of an equivalent of a certain item in a well described language is sometimes arbitrary. Genetically modified organisms are an artificial phenomenon, whereas a loanword on the Swadesh list is a phenomenon that is quite habitual and often hard to identify.

The reality behind the divergence of living objects is quite simple — a trend towards splitting emerges within parts of a population that used to be joined; then, starting from a certain moment, two or more new populations appear instead, and their further contact will be exclusively within the framework of a food chain.

Contacts between languages may become stronger or weaker, may arise from scratch: this is common knowledge, yet essentially just a metaphor. People contact in different ways, including verbal communication (which can be bilingual), but languages themselves never contact with each other. Languages are abstract entities that cannot be seen or heard per se. Only texts, as a result of activities of language mechanisms, receive a "material embodiment".

By 'consuming' various incoming texts, a human being in his or her babyhood activates the inborn ability to analyze and generate other texts that will be appropriate in specific communicative situations. This ability transforms itself into an entity which we call communicative competence, which is more than mere knowledge of words and grammatical rules.

Texts of the same type (mutually understood ones) are provided by individual text generators of the same type. The invariant of such generators is a particular language: Russian, English, Chinese, etc. The non-professional views on what these invariants really represent are obscure, just since their direct observation is impossible.

Linguists themselves do not fully realize the structure of any particular language either, but at least they have learned that these are sign systems. In the process of researching upon them, they compile dictionaries and grammars which are considered 'incarnations' of these particular languages.

It is these, more 'tangible' objects, that serve as raw material for the specialists in comparative linguistics. Sometimes a scholar has to deal with inaccurate descriptions which are impossible to doublecheck, in which case one needs to reinterpret them on the basis of any accessible information and common sense. The 'basilisks killing with their gaze' and the 'salamanders living in the fire' are, fortunately, met rather rarely in the raw data that are used by comparative linguists; however, various mistakes in interpreting poor qual-

ity descriptions are quite possible. Dealing with 100-word lists where five or ten inaccuracies are present, one can expect rather sad consequences for the classification.

When analyzing complex cases of mixed languages, with more than one possible ancestor language, an interrupted language tradition is usually mentioned. In Jens Fleischhauer's article, the language of Ma'a (Mbugu) is described in certain detail as such having 'a Bantu grammar and a Cushitic lexicon'. It is argued that Ma'a cannot be considered as the descendant of a single language because its history does not fit the most important criteria: 'an unbroken sequence of instances of native-language acquisition by children'. The lack of historical sequence is posited on the basis of the analysis of synchronic comparison between lexicon and grammar. Comparative linguists always treat lexicon as a priority, but the Cushitic character of that language is not that simple: its non-Bantu part corresponds to different groups of the Cushitic branch, which made Viktor Porkhomovsky suppose that it is 'more grounded to refer Mbugu to Bantu' [Порхомовский 1982: 254]. In Ma'a grammar 'a notable proximity is found with Asu and Shambala' [Порхомовский 1982: 215]. To what extent the Bantu part of its lexicon is homogeneous is not yet clear, however, it is necessary to remember that no less than seven items in its 100-word list ('bite', 'come', 'dog', 'heart', 'know', 'rain', 'small') originate from Maasai, a Nilotic tongue [Thomason 1997: 475–476].

Is that enough to suggest that a homogeneous language tradition for Ma'a has been interrupted at some stage? The answer is negative. To make such a suggestion on reasonable grounds one should know the historical circumstances of the heterogenization of its lexical development. One can add that it is unlikely that they will ever become known. Bilingual communication competence is rather specific, and serious mutual influence of languages can be possible within an uninterrupted communicative tradition as well.

During a linguistic expedition to the village of Lyozhdug in the Komi Republic in 1968 I gained from my Izhma informant a written story of a fishing incident, when a teal duck with an attached ring got entangled in the nets. The last sentence was as follows: *Снимитім колыцосэ и узнайтім, што чирокыс зимуйтэма Францыяын.* (The underlined morphemes are identical to Russian ones; the English equivalent will be something like *Takeoff-tim ring-se and findout-tim that teal-ys spend-winter-toma France-yn*). In this case of compound bilingualism the speaker retained the grammar of one language intact but used it to "wrap up" the lexicon of the other language, freely and unconsciously.

A scholar linguist would call such a phenomenon a code-mixing, however, the 'division of codes' is a researcher's abstraction. There was a certain communication mechanism in the mind of the speaker which generated texts of different types depending on the addressee. He has never communicated with monolingual Komi speakers, and with monolingual Russian speakers he would have simply said *Сняли кольцо и узнали, что чирок зимовал во Франции* ('We took the ring off and learned that the duck had spent the winter in France'). But if all the participants of a particular communicative act were bilinguals, he would freely vary synonymous Russian and Komi lexical items: *снять/босытны, узнать/төдны, зимовать/төвийны.*

There was no interruption in the transfer of the communicative tradition in that village forty years ago: all local Izhma people talked like that. The quota of the etymologically Russian lexical items used within a particular act of communication depended on the age-group of speakers: the younger, the greater. It is true that communicative conflicts between the oldest and the youngest people could emerge occasionally, but such conflicts are regularly encountered under certain social circumstances even in monolingual environments (e.g., in modern Russian).

Not all bilingual cultures make an accent on the "purity of language". This happens not only in everyday communication, but in specially constructed texts as well. The examples are numerous, I'll give only one, an extract from a Russian Gypsy folk song¹ [Шаповал 2007: 289], its Russian translation below:

*Ай ту, тэрнори, да не ломайся,
Мэ пхэнава дуй лава — собирайся.
Ада тэрнори на задьяпяэ,
Мэ пхэндём лаворо — скэдыпяэ.*

*Ай ты, молоденькая, да не ломайся,
Я скажу два слова — собирайся.
Эта молодушка не задавалась,
Я сказал словцо — собралась.*

Within one stanza we find two pairs of synonyms: Russian imperatives in the first two lines (*не ломайся*

¹ As an example from the other end of the literature genre axis, I would mention the poetic genre of *wakan renku* in medieval Japan, which alternated lines in Japanese and Chinese. In this case, of course, we speak about a specific type of elite bilingual communication, but there are examples when "naturally" mixed literary texts are generated in the environment of mass bilingualism as well.

'don't be shy, don't be opposed to my suggestion, don't hesitate', *собирайся* 'make up your mind, come on'), and their Gypsy preterit counterparts in the other two (*на задьянэ* 'did not hesitate', *скэдыянэ* 'made up her mind'). It is significant that the text, being bilingual, is nevertheless monocultural: the addressee of the first two lines is a Gypsy girl, which is seen from the stage of the poem: *шатрица рогожитко* 'a matted tent'.

It is also worth mentioning here that, in biological systematization, one usually resorts to similar or same principles when identifying higher taxa; such similarity is usually lacking in the genealogical classification of languages. In some survey works done on the world's languages, macrofamilies such as Nostratic and Sino-Caucasian are adjacent to such superphyla as Gé-Pano-Caribbean and Indo-Pacific. All these taxa are hypothetical; however, while the former are supported by well-grounded hypotheses, today are being refuted mostly by those who did not take the proper time to examine the argumentation behind them, the latter rather remind the classification of living objects in the 17th century.

It is quite natural to draw a boundary with regard to the place of habitat: some fish species can only live in fresh water, others live in the sea, so we divide them all into two groups. It would be logical to start the description of the latter with a phrase like '*Piscium marinorum maximus est balaena (cetus)*' [Коменский 1941: 87]. The translation might be 'the biggest sea fish is the whale'. In fact, Latin *balaena (cetus)* also is not just 'whale'. It is applied to any 'sea monster', which could be a shark or a whale, or for the late Roman period even the Leviathan as well.

From the point of view of the ethnotaxonomy, there is nothing wrong in the existence of a 'whale fish'. The Hawaiians, for instance, apply the word *i'a* (quite approximately, 'fish') to both "large fish", such as whales, and "smaller" ones, such as oysters.

Natural sciences have already learned, a long time ago, to stay away from such "obvious" groupings. It is high time for the comparative linguistics equally to learn to stay away from the 'super-mega-unions' built on ethnotaxonomic principles, which are roughly defined as 'it is perfectly clear that ...' or 'I know for certain that ...'

Svetlana Burlak

Moscow, Institute of Oriental Studies

Reply to Jens Fleischhauer

Jens Fleischhauer's article deals with one of the most important aspects of historical-comparative linguistics, namely, genetic classification of languages. The author's goal seems to be a general comparison of the methods that are used to classify objects in biology and comparative linguistics. Such methods certainly have much in common, since in both cases the classification is based on historical relations of the classified entities — living species in biology and languages in linguistics.

Both methods distinguish between homologies and analogies. In biology, *homologies* are represented by different structures that go back to the same original structure of the ancestor species (e. g. human arms and birds' wings, or the "ritualistic" feather-cleaning among different species of ducks), whereas *analogical* structures are ones that are similar in aspect but have developed independently of each other (e. g., the oб-

текаемая body shape common for fish, ichthyosaurs and dolphins; the singing of birds and human language). In linguistics, one can define as homologies, for instance, etymologically equivalent words or parts of words in related languages. Typical homologies are Latin *q*, Greek τ , and Russian *ч* in the word '4' (Latin *quattuor*, Greek *τέσσαρες*, Russian *четыре*), or perfective forms with the auxiliary verb 'have' in English and German (it must be noted, though, that the author only adduces related lexical cognates as "homologies"). A basic criterion for recognizing "homologies" in words is the presence of regular phonetic correspondences. In contrast, "analogies" in languages represent coincidental resemblances, e. g. Quechua *ñuka* 'I': Tocharian A *ñuk* 'I (fem.)'.

The general principle of building a genealogical tree is also common: the later the separation of the common ancestor, the closer the languages (or spe-

cies) are related. Both in linguistics and biology the genealogical tree is primarily based on shared innovations (in biology called apomorphies), while common archaisms (plesiomorphies), inherited from a more remote ancestor, are not taken into consideration. An innovation that originated in the ancestor itself and is inherited (at least to some extent) by each single descendant is called a synapomorphy (of course, for all the descendants themselves this feature will be plesiomorphic). For Germanic languages, for instance, a typical synapomorphy is the First Consonant Shift.

Separation of a species or an ancestral language is usually understood to be brought about by a separation of populations. The joint group of an ancestral species or language with all of its descendants in biology is called 'monophyletic'. The group that joins an ancestral species with only a part of its descendants yields a paraphyletic classification; one that joins species or languages that do not share an immediate common ancestor is known as polyphyletic. Both in biology and linguistics the prevailing opinion is that the only correct classification is a monophyletic one.

Such a classification may adequately reflect real historical development of entities only in the case when said development represents only *divergence*, i. e. when the species (or languages) cannot acquire any features from neighbouring species (or languages). In biology, according to the author, this is reasonable, since cases of 'hybridization' between species are so scarce that they do not necessitate a shift of the current working theory. In linguistics, however, the situation is quite the opposite, since languages easily borrow both lexicon and grammatical models from one another, while in extreme cases of particularly intensive contacts we may witness the formation of a new language that has more than one ancestor — something that directly contradicts the monophyletic demand.

The author raises the complex question of what exactly are the relations between the tree model for linguistic relationship and actual language history. Normally, comparative-historical linguistics strives to exclude contact-induced phenomena from its scope — thus, in newer models of glottochronology borrowings are not taken into account already on the initial stage of calculations. However, as noted by J. Fleischhauer, borrowings on all levels of the language system are a natural phenomenon for almost any dialect. One can distinguish between different degrees of contact influence; thus, the author notes cases which he calls 'extreme borrowing' (such as English, saturated with Gallicisms), while even more intense influ-

ence can lead to the arisal of new 'mixed' languages from pigins (such as Ma'a with its Cushitic lexicon and Bantu-like grammar). The borrowing of grammatical elements is being treated by the author as 'reticulate development' which he distinguishes from network (i. e. mixed) origin — encountered much less frequently, as he writes. He also correctly notes that the tree-type model serves well only for those languages whose history represents an unbroken vertical transmission of the language from generation to generation by fully competent speakers.

Tree-type models are also problematic in the case of dialectal continua, when closely related languages 'mutate' into one another over a chain of intermediate idioms that are hard to assign to any one particular node on the genealogical tree.

It should, however, be noted, that the problems listed by J. Fleischhauer have already been considered in comparative linguistics, including Russian sources such as [Бурлак, Старостин 2005: 55–82, 129–170]. Thus, it is well known that dialectal continua not only exist, but also have a tendency to 'regroup', so that dialects that were once classified as belonging to one areal group can, after certain historical changes, be placed into a different one. Such is, e. g., the situation with certain formerly Northern Belorussian idioms that are now counted as Northern Russian [Беликов 1989]. The Old Novgorod dialect, formerly not belonging to either South, East, or West Slavic, eventually became a dialect of Russian [Николаев 1988, 1989]. A similar regrouping happened in Turkic, cf. "the presence of Karluk, Kypchak, and Oguz dialects of Uzbek that underwent certain common processes, despite the fact that genetically they belong to different subgroups of Turkic" [Дыбо А. 1996: 28]. Likewise, there have been discussions of different ways to deal with such situations within the framework of the tree-type model. A. B. Dolgopolsky, for instance, suggested abandoning any attempts to classify closely related languages into subgroups altogether. A. V. Dybo, on the contrary, considers it possible to construct a genealogical tree for such languages, admitting, however, that different classificatory standards (depending on the innovations taken into account) can yield different trees; the main task of the researcher is then to understand which of the resulting trees reflects the most archaic situation.

It should be noted that such 'reticulate evolution' is also encountered in biology [Иорданский 2001: 68]. Closely related species can (in natural conditions as well as in captivity) mate with each other and even give fertile offspring; this has been attested, e. g., for multiple species of macaques and some species of ba-

boons [Бутовская, Файнберг 1993: 100–102 с лит.]. Situations where two obviously different languages ‘transmorph’ into each other through a chain of intermediate dialects also find their analogies in biology. Thus, populations of the great tit form an unbreaking continuum from Western Europe to the Far East, or, to be more precise, two unbreaking chains, one of which goes through temperate forests and the other one through Persia and tropical forests of India and Indochina. In each two adjacent populations, the species can mate with each other, but on the Amur river, where the two chains meet once again, tits from the northern chain cannot mate with those from the southern one (they are respectively called *Parus major major* and *Parus major minor*) [Иорданский 2001: 68].

Reticulate evolution (regrouping of dialects) confirms with the principle of language transmission from competent speakers to their children; nevertheless, it is still difficult to reconcile it with the tree-type model.

We also know the conditions under which dialectal continua can be subject to such evolution. This is possible only with closely related languages each of which lies within a zone of ‘potential intelligibility’ with its neighbour [Бурлак, Старостин 2005: 62, 156–162], since ‘bilingual situations make it hard for the speakers to be fully competent in both systems without mixing them up’ [Алпатов 1997: 111]. Likewise, in biology reticulate evolution is only possible for those neighbouring populations whose members can produce fertile hybrids. Moreover, it cannot be excluded that the initial stage of evolution both in biological species and in languages *always* has a reticulate nature, with the ‘tree’ observed only after natural selection or historical and cultural factors have led to the extinction of some part of the populations, with the others forming distinctly different entities.

The biological part of the article contains a certain number of flaws. Apart from not mentioning the possibility of reticulate evolution among subspecies and closely related species, Fleischhauer says nothing about the fact that *allopatric* formation of subspecies (divergence of species caused by geographical separation of populations) can, to some degree of probability, alternate with *sympatric* formation, when representatives of the same species, through different approaches to the exploiting of natural resources, can eventually give rise to several different species incapable of mating between themselves. Basically, the cladistic approach to classification, dealing with the splitting of one ancestor into several descendants rather than mere separation of one entity from another through branching, suits the needs of linguistics better

than those of biology. Languages evolve constantly, regardless of whether they diverge into several descendants or not — differences between Old and Modern Greek are hardly any less significant than those between Latin and Italian or Spanish. If the ancestral language does split, all of its descendants evolve at generally comparable rates (especially if one chooses basic lexicon as the primary criterion, as is done in glottochronology). In biology, however, species can remain quite stable for extremely long periods of time — e. g., the tadpole shrimp (*Triops cancriformis*) that has been practically unchanged for the last 200 mln. years [Иорданский 2001]. This means that separation of certain populations with subsequent formation of a new species does not necessarily imply the loss of the ‘elder’ species or its transmutation into a qualitatively new entity, as the cladistic method would suggest. Well-argued criticism of the cladistic principle in biology has been widespread in Russian science for quite a long time already [Принципы... 1989]; in the West, however, this approach still remains fashionable.

There are also certain misses in the comparative part of the article. Passages that deal with the construction of the genealogical tree do not mention the glottochronological methodology of S. A. Starostin (even though an officially published English translation of the principal work on this methodology [Starostin 2000] does exist). This approach includes, among other things, a way of filtering out phenomena that are due to contact between closely related languages [Бурлак, Старостин 2005: 164]. Fleischhauer says nothing about the methodology of separating borrowings from inherited strata in the language [Бурлак, Старостин 2005: 72–79], even though such separation allows for a much more precise application of the monophyletic principle — although, under the condition of particularly intensive contacts between languages, the dating of their divergence can be made somewhat more archaic [Бурлак 2000; Бурлак, Старостин 2005: 67]. One thing that is straightforwardly incorrect is inclusion of common archaisms (‘plesiomorphies’) among those units that are subject to borrowing.

The work states that a theory on the relations between inheritance and borrowing in language history is highly desirable; those wishing to get acknowledged with such a theory can be pointed towards works by V. I. Belikov [Беликов 1989, 2006], with a detailed and well-grounded classification of language contacts, as well as the handbook on comparative linguistics by S. A. Burlak and S. A. Starostin [Бурлак, Старостин 2005: 55–82] and the article [Бурлак 2007], where influence of contact factors on the historical de-

velopment of languages is also discussed, and the tree model for language groups is deemed useful. It should be noted that creole languages — ones that do not, in fact, fit well within the tree-type model — are encountered unfrequently and have enough systematic and well recognizable differences from non-creole languages to be excluded from the tree-type model [Бурлак 2008]. It is also likely that proper conditions for the formation of creoles are forming only on ‘advanced’

stages of social development, characteristic exclusively of relatively modern times (A. Davletshin, p. c.).

Despite all this, I have read the article with interest, since any kind of publication dealing with issues of comparative-historical linguistics that have not yet been elaborated to everyone’s satisfaction should be welcome, not to mention publications that also attempt to deal with the solution of similar problems in evolutionary biology.

Jens Fleischhauer

Institute of Language and Information,
Heinrich-Heine University, Düsseldorf

Reply to Vladimir Belikov and Svetlana Burlak

Vladimir Belikov and Svetlana Burlak express some quite interesting comments on my paper. Some of them I want to discuss — especially those that highlight the discrepancy between our views. I want to use this reply to put stress on some points of my paper that I consider as central.

In my paper I compare the comparative method and phylogenetic cladistics to explore the statement that there is an analogy between both methods. Belikov states that the analogy is merely an analogy, while my conclusion is that both are identical in methodological respect. So, I claim that it is more than just an analogy since both methods work in the same way. Based on this, I agree with Platnick and Cameron’s claim that comparative method is a cladistic method. This also means that both face the same methodological problems.

Belikov claims that the classifications in biology and linguistics are different, because there are differences in comparability of objects in both disciplines. This is how I interpret his statement that “the level of abstraction in objects classified by biologists and linguists is quite different”. I do not want to claim that biological and linguistic objects (e.g. species and languages) obey the same evolutionary regularities. Comparability of objects in the domains of biology and linguistics seems often to be assumed. If one uses biological methods to analyze linguistic data (e.g. Bryant et al. 2005; Hamed & Wang 2006), one presupposes that assumptions inherent in the biological methods apply well to linguistic objects. It is relevant to make a comparison between the domains of biol-

ogy and linguistics if one wants to apply a method from one discipline in another discipline. But in my paper I neither compare the objects in the respective domains, nor do I transfer a method from biology into linguistics. All I do is to compare two methods and state that both share the same assumptions (monophyly and evolution). The argumentation merely relies on a comparison of the methods, it does not cling to a comparability between the respective objects classified in biology and linguistics. Just in facing the methodological problems, it is necessary to take the objects classified into account. To test if the basic assumptions of the methods hold, one has to take a look on the objects (species and languages) themselves. But this does not mean that the objects have to be compared, they can separately violate the assumptions.

As should be clear (at least now), I do not want to defend cladism. My aim is to present methodological reasons against the view that an a priori assumed tree-model is adequate for representing language relationships. This should not mean that the monophyly assumption is wrong in any case, but that it has to be rejected as a solid basic assumption. That is also the reason why I do not discuss „the methodology of separating borrowing from inherited strata in the language“, as Burlak says. It may be right that such an approach would allow a more precise application of the monophyletic principle. But again, I guess the discussion of the basic assumptions of cladistic methods shows that there is a problem with an a priori presumption of monophyly. For my argumentation it would not bring any new into the discussion in considering Starostin

(2000). Starostin takes language divergence and genealogical trees as axiomatic, so his account faces the same problems than any other account which assumes monophyly. In my view it does not help to increase the methodology for a more precise application of the monophyly principle, the only reasonable solution is the deletion of this as a basic assumption.

Burlak states that there are some flaws in the biological part of the paper. She mentions that I said nothing about *allopatric* and *sympatric* formation of subspecies. This is right, but I neither discuss speciation nor compare models of speciation (divergence) in biology and linguistics. In the light of my paper, the way speciation or branching occurs is only relevant in respect to those cases in which language origin is the outcome of an hybridization event. There are a lot of cases in which other models, analogous to an allopatric formation of subspecies, describe the process of language origin quite well. For my argumentation it is only relevant to show that there are cases that do not fit the branching model. I discuss such cases on two levels: first, on the level of origin, second, on the level of development. As Burlak states, a mixed origin is rather seldom, but despite this, it occurs as a natural process. There are such cases as mixed languages (other than Ma'a, there are still more cases regarded as mixed, cf. the discussion in [Matras 2003]), creole languages and dialect continua, so they have to account as conflicting with the monophyly assumption. The cases of the second type deal with (extreme) borrowing and areal features. Burlak and Belikov question the first cases, in saying that Ma'a can be reanalyzed in terms of unbroken transmission, while Burlak says that creoles are quite different from non-creoles. This difference justifies dealing with them in dissimilar ways. Given that Ma'a and creoles can be seen as controversial and, as such, not very well supporting my claim, there are also dialect continua and the second type of cases like 'extreme borrowing' or horizontal transmission of areal features as further problematic cases. Maybe Burlak and Belikov won't accept some of this cases, because they belong to the 'domain' of language development and not language origin. One could state that only language origin and not

language development is relevant for classifying languages. As I argue in the paper, if one needs to rely on an evolutionary approach of language change, one needs to take account of the full evolutionary history of languages and cannot purely focus on language origin. An evolutionary account of language change, I argue, is one of the basic requirements of comparative (cladistic) method.

Maybe Burlak and I differ in respect of what should be grasped by the comparative method: 'merely' language origin or language development as well. I focus on the second alternative, which is why I do not discuss speciation or methods like glottochronology. If one accepts the basic assumption of monophyletic origin of languages, it would be quite important to refine your methods to improve your data base, so that it fits the monophyly assumption much better. But if one rejects this assumption, methods that improve your data so that it better fits the tree model do not seem to be so important any longer. Nevertheless, this makes the distinction between inherited and non-inherited language features not any longer superfluous.

The conclusion of my paper is that there is a dilemma in respect to the basic assumptions of the method. Both of the basic assumptions cannot hold together, but it is only one of them (monophyly) that can be abandoned. This means that procedures of analyzing relationships between languages should not take the tree-likeness as axiomatic. One cannot grasp the evolutionary process underlying the development and origin of languages if one puts languages into a certain model, namely a tree-model, if this model does not fit the historical development of the languages. The comments of Burlak and Belikov mostly lead into the direction of reanalyzing data and improving the methods, so that it could be said that the languages, if they can be genetically classified, eventually fit the monophyly assumption or no longer present any evidence against it. The main point of my argumentation was that one needs to take account of language evolution for the philosophical coherence of the method. But language evolution is reticulate, and the conflict that arises from this can only be solved by putting the monophyly requirement aside.

Literature

- Aikhenvald 2001 — AIKHENVALD, A. (2001). Areal diffusion, genetic inheritance and problems of subgrouping: a North Arawak case study // AIKHENVALD, Alexandra, & R. M. W. DIXON (Eds.), *Areal Diffusion and Genetic Inheritance* (pp. 167–194). Oxford: Oxford University Press.
- Altmann 1976 — ALTMANN, G. (1976). Homologiekriterien in der Linguistik und Biologie // W. SCHÄFER (Ed.), *Evolutionierende Systeme I und II*. Frankfurt am Main: Verlag Waldemar Kramer.

- Arnold 1997 — ARNOLD, M. L. (1997). *Natural Hybridization and Evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- Atkinson, Gray 2005 — ATKINSON, Q. D., & GRAY, R. D. (2005). Curious Parallels and Curious Connections — Phylogenetic Thinking in Biology and Historical Linguistics // *Systematic Biology*, 54(4), pp. 513–526.
- Bloomfield 1933 — BLOOMFIELD, L. (1933). *Language*. London: Georg Allen & Unwin.
- Bryant et al. 2005 — BRYANT, D., FILIMON, F., & GRAY, R. D. (2005). Untangling our past: Languages, Trees, Splits and Networks // R. MACE (Ed.), *The evolution of cultural diversity* (pp. 67–84). London: UCL Press.
- Chappell 2001 — CHAPPELL, H. (2001). Language Contact and Areal Diffusion in Sinitic Languages // AIKHENVALD, Alexandra, & R. M. W. DIXON (Eds.), *Areal Diffusion and Genetic Inheritance* (pp. 328–357). Oxford: Oxford University Press.
- Chrétien 1963 — CHRÉTIEN, C. Douglas. (1963). Shared innovations and Subgroupings // *International Journal of American Linguistics*, 29, pp. 66–68.
- Croft 2000 — CROFT, W. (2000). *Explaining language change: an evolutionary approach*. Harlow, Essex: Longman.
- Croft 2006 — CROFT, W. (2006). The relevance of an evolutionary model to historical linguistics // O. NEDERGAARD THOMASON (Ed.), *Competing models of linguistic change. Evolution and Beyond* (pp. 91–132). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Dawkins 1989 — DAWKINS, R. (1989). *The selfish gene*. Oxford: Oxford University Press.
- Dench 2001 — DENCH, A. (2001). Descent and Diffusion: The complexity of the Pilbara Situation // AIKHENVALD, Alexandra, & R. M. W. DIXON (Eds.), *Areal Diffusion and Genetic Inheritance* (pp. 167–194). Oxford: Oxford University Press.
- Dixon 1997 — DIXON, R. M. W. (1997). *The rise and fall of languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dyen 1953 — DYEN, I. (1953). Malgache et maanjan: Une comparaison linguistique // *Language*, 29(4), pp. 577–591.
- Dyen 1971 — DYEN, I. (1971). The Impact of Lexicostatistics on Comparative Linguistics // I. DYEN (Ed.), *Lexicostatistics in Genetic Linguistics. Proceedings of the Yale Conference, Yale University, April 3–4, 1971*. The Hague: Mouton.
- Goodman 1971 — GOODMAN, M. (1971). The strange case of Mbugu // D. HYMES (Ed.), *Pidginization and creolization of languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greenberg 1957 — GREENBERG, J. (1957). *Essays in Linguistics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Greenberg 2005 — GREENBERG, J. (2005). Are there mixed languages? // J. GREENBERG (Ed.), *Genetic Linguistics. Essays on Theory and Method*. Oxford: Oxford University Press.
- Hamed & Wang 2006 — HAMED, M. Ben, & WANG, F. (2006). Stuck in the forest — Trees, Networks and Chinese dialects // *Diachronica*, 23(1), pp. 29–60.
- Haspelmath 2004 — HASPELMATH, M. (2004). How hopeless is genealogical linguistics, and how advanced is areal linguistics? // *Studies in Language*, 28(1), pp. 209–223.
- Heine & Kutewa 2001 — HEINE, B., & KUTEWA, T. (2001). Convergence and Divergence in the Development of African Languages // AIKHENVALD, Alexandra, & R. M. W. DIXON (Eds.), *Areal Diffusion and Genetic Inheritance* (pp. 393–411). Oxford: Oxford University Press.
- Hempel 1965 — HEMPEL, C. Gustav. (1965). Fundamentals of Taxonomy // C. Gustav HEMPEL (Ed.), *Aspects of Scientific Explanation*. New York: The Free Press.
- Hempel 1969 — HEMPEL, C. Gustav. (1969). *Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science* (10th ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Hennig 1950 — HENNIG, W. (1950). *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*. Berlin: Deutscher Zentralverlag.
- Hennig 1984 — HENNIG, W. (1984). *Aufgaben und Probleme stammesgeschichtlicher Forschung*. Berlin: Paul Parey.
- Holden & Gray 2006 — HOLDEN, C., & GRAY, R. (2006). Rapid Radiation, Borrowing and Dialect Continua in the Bantu Languages // P. FORSTER, & C. RENFREW (Eds.), *Phylogenetic methods and the prehistory of languages*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Hull 1988 — HULL, D. (1988). *Science as a Process: An Evolutionary Account of the Social and Conceptual Development of Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Janning & Knust 2004 — JANNING, W., & KNUST, E. (2004). *Genetik*. Stuttgart: Thieme.
- Jeffers & Lehiste 1979 — JEFFERS, R. J., & LEHISTE, I. (1979). *Principles and Methods for Historical Linguistics*. Cambridge: MIT Press.
- Judd et al. 2002 — JUDD, W. S., CAMPBELL, C. S., KELLOGG, E. A., STEVENS, P. F., & DONOGHUE, M. J. (2002). *Plant Systematics: A Phylogenetic Approach*. Sunderland: Sinauer Associates.

- Lass 1997 — LASS, R. (1997). *Historical Linguistics and Language Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marten 2006 — MARTEN, L. (2006). Bantu classification, Bantu trees and phylogenetic methods // P. FORSTER, & C. RENFREW (Eds.), *Phylogenetic methods and the prehistory of languages*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Matras 2003 — MATRAS, Yaron (Ed.) (2003). *The mixed language debate*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Mayr 2001 — MAYR, E. (2001). The Biological Species Concept // Q. D. WHEELER, & R. MEIER (Eds.), *Species Concepts and Phylogenetic Theory. A Debate*. New York: Columbia University Press.
- Mayr 2003 — MAYR, E. (2003). *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution and Inheritance*. Cambridge: Harvard University Press.
- McDade 1992 — MCDADE, L. (1992). Hybrids and Phylogenetic Systematics II: The Impact of Hybrids on Cladistics // *Evolution*, 46(5), pp. 1329–1346.
- Mous 2003 — MOUS, M. (2003). *The Making of a Mixed Language: The case of Ma'a/Mbugu*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Nakhleh et al. 2005a — NAKHLEH, L., RINGE, D., & WARNOW, T. (2005a). Perfect Phylogenetic Networks: A new methodology for reconstructing the evolutionary history of natural languages // *Language*, 81(2), pp. 382–420.
- Nakhleh et al. 2005b — NAKHLEH, L., WARNOW, T., LINDER, C., & ST. JOHN, K. (2005b). Reconstructing Reticulate Evolution in Species — Theory and Practice // *Journal of Computational Biology*, 12(6), pp. 796–811.
- Nichols 2001 — NICHOLS, R. (2001). Gene trees and species trees are not the same // *Trends in Ecology & Evolution*, 18(7), pp. 358–364.
- Pagel 2000 — PAGEL, M. (2000). The History, Rate and Pattern of World Linguistic Evolution // C. KNIGHT, STUDDERT-KENNEDY, MICHAEL, & J. R. HURFORD (Eds.), *The Evolutionary Emergence of Language: Social Function and the Origins of Linguistic Form*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pagel & Meade 2006 — PAGEL, M., & MEADE, A. (2006). Estimating Rates of Lexical Replacement on Phylogenetic Trees of Languages // P. FORSTER, & C. RENFREW (Eds.), *Phylogenetic methods and the prehistory of languages*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Platnick 1979 — PLATNICK, N. (1979). Philosophy and the transformation of cladistics // *Systematic Zoology*, 28, pp. 537–546.
- Platnick & Cameron 1977 — PLATNICK, N., & CAMERON, D. (1977). Cladistic Methods in Textual, Linguistic, and Phylogenetic Analysis // *Systematic Zoology*, 26(4), pp. 380–385.
- Remane 1956 — REMANE, A. (1956). *Die Grundlagen des natürlichen Systems der vergleichenden Anatomie und der Phylogenetik* (2nd ed.). Leipzig: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Ridley 1986 — RIDLEY, M. (1986). *Evolution and Classification: The Reformation of Cladism*. London: Logman.
- Ringe et al. 2002 — RINGE, D., WARNOW, T., & TAYLOR, A. (2002). Indo-European and computational cladistics. *Transactions of the Philological Society*, 100(1), pp. 59–129.
- Ritt 2004 — RITT, N. (2004). *Selfish Sounds and Linguistic Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stamos 2003 — STAMOS, D. N. (2003). *The Species Problem: Biological Species, Ontology, and the Metaphysics of Biology*. Lanham: Lexington Books.
- Starostin 2000 — STAROSTIN, S. A. (2000). Comparative-historical linguistics and lexicostatistics // RENFREW, C.; MCMAHON, A. & TRASK, L. (Ed.) *Time Depth in Historical Linguistics* (Volume 1, pp. 223–265). Cambridge: The McDonald Institute for Archaeological Research.
- Thomason 1983 — THOMASON, S. (1983). Genetic Relationship and the case of Ma'a (Mbugu) // *Studies in African Linguistics*, 14(2), pp. 195–231.
- Thomason 1997 — THOMASON S. (1997). Ma'a (Mbugu) // THOMASON S. (ed.) *Contact languages: A wider perspective*. Amsterdam: John Benjamins.
- Thomason 2001 — THOMASON, S. (2001). *Language Contact: An Introduction*. Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Thomason 2002a — THOMASON, S. (2002a). Creoles and Genetic Relationship. *Journal of Pidgin and Creole Languages*, 17(1), pp. 101–109.
- Thomason 2002b — THOMASON, S. (2002b). *Cladistics and Reticulate Processes in Language Change and Diversification*. University of Michigan ms.
- Thomason & Kaufman 1988 — THOMASON, S., & KAUFMAN, T. (1988). *Language Contact, Creolization, and Genetic Linguistics*. Berkeley: University of California Press.

- Wägele 2001 — WÄGELE, J.-W. (2001). *Grundlagen der Phylogenetischen Systematik* (2nd ed.). München: Verlag Dr. Friedrich Pfeil.
- Warnow et al. 2006 — WARNOW, T., EVANS, S.; RINGE, D.; NAKHLEH, L. (2006). A Stochastic Model of Language Evolution that Incorporates Homoplasy and Borrowing // P. FORSTER, & C. RENFREW (Eds.), *Phylogenetic methods and the prehistory of languages*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Whinnom 1971 — WHINNOM, K. (1971). Linguistic hybridization and the 'special case' of pidgins and creols // D. HYMES (Ed.), *Pidginization and creolization of languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Алпатов 1997 — АЛПАТОВ В.М. *150 языков и политика: 1917–1997. Социолингвистические проблемы СССР и постсоветского пространства*. — М., 1997.
- Беликов 1989 — БЕЛИКОВ В.И. Древнейшая история и реальность лингвогенетических дендрограмм // *Лингвистическая реконструкция и древнейшая история Востока*. Материалы к дискуссиям на международной конференции. Часть 1. — М., 1989.
- Беликов 2006 — БЕЛИКОВ В.И. *Конвергентные процессы в лингвогенезе* (диссертация в виде научного доклада, составленная на основе опубликованных работ, представленная к защите на соискание ученой степени доктора филологических наук). — М., 2006.
- Бурлак 2000 — БУРЛАК С.А. История тохарских языков в свете данных глоттохронологии // *Проблемы изучения дальнего родства языков на рубеже третьего тысячелетия*. Доклады и тезисы международной конференции. — М., 2000.
- Бурлак 2007 — БУРЛАК С.А. Языковой сдвиг и теория компаративистики // *Языковые изменения в условиях языкового сдвига*. Сборник статей. Отв. ред. Н.Б. Вахтин. — СПб, 2007.
- Бурлак 2008 — БУРЛАК С.А. Креольские языки и глоттохронология // *Orientalia et classica: Труды Института восточных культур и античности*. Вып. XIX. Аспекты компаративистики. 3. (под ред. И.С. Смирнова). — М., 2008.
- Бурлак, Старостин 2005 — БУРЛАК С.А., СТАРОСТИН С.А. *Сравнительно-историческое языкознание*. — М., 2005.
- Бутовская, Файнберг 1993 — БУТОВСКАЯ М.Л., ФАЙНБЕРГ Л.А. *У истоков человеческого общества*. — М., 1993.
- Дыбо 1996 — ДЫБО А.В. *Семантическая реконструкция в алтайской этимологии. Соматические термины (плечевой пояс)*. — М., 1996.
- Иорданский 2001 — ИОРДАНСКИЙ Н.Н. *Эволюция жизни*. — М., 2001.
- Коменский 1941 — КОМЕНСКИЙ Я. А. *Мир чувственных вещей в картинках или Изображение и наименование всех главнейших предметов в мире и действий в жизни*. М.: Учпедгиз, 1941. (Russian translation and the original Latin text of: *Joh. Amos Commenii Orbis sensualium pictus... Noribergae, 1658*).
- Николаев 1988 — НИКОЛАЕВ С.Л. Следы особенностей восточно-славянских племенных диалектов в современных великорусских говорах. 1. Кривичи // *Балто-славянские исследования 1986*. — М., 1988.
- Николаев 1989 — НИКОЛАЕВ С.Л. Следы особенностей восточно-славянских племенных диалектов в современных великорусских говорах. 1. Кривичи (окончание) // *Балто-славянские исследования 1987*. — М., 1989.
- Порхомовский 1982 — ПОРХОМОВСКИЙ В. Я. Проблемы генетической классификация языков Африки // *Теоретические основы классификации языков мира. Проблемы родства*. М.: Наука, 1982.
- Принципы и методы зоологической систематики*. Труды ЗИН АН СССР, т. 209. — Л., 1989.
- Система организмов // *Биологический энциклопедический словарь*, М.: Советская энциклопедия, 1989.
- Шаповал 2007 — ШАПОВАЛ В. В. *Самоучитель цыганского языка (Русска рома: севернорусский диалект)*. М.: АСТ; Астрель, 2007.

В рамках исторической лингвистики языки, как предписывает сравнительно-исторический метод, классифицируются на основании их генетического родства. Аналогичным инструментом в биологии выступает кладистика. В статье утверждается, что биологический и лингвистический методы не только аналогичны, но и основаны на одних и тех же исходных положениях: (1) монофилетическое происхождение; (2) эволюционное развитие видов и языков. Утверждается также, что положение о монофилетическом происхождении применительно к языкам неверно, а эволюционное объяснение происхождения и развития языка не является интегральной частью сравнительного метода

и связанной с ним «древесной» моделью. Исходя из этого, высказывается ряд методологически обоснованных критических замечаний относительно применения к языковому материалу такой «древесной» модели.

Основным выводом статьи можно считать то, что эволюционное объяснение развития языка несовместимо с положением о его монофилетическом происхождении; для разрешения возникающего противоречия от последнего положения следует отказаться. Это, в свою очередь, будет иметь важные последствия как для оценки достоверности имеющихся на сегодняшний день языковых классификаций, так и для разработки более точных методик классификации в будущем.

Kirill Babaev

Russian State University for the Humanities

In Hot Pursuit of Language in Prehistory.

Essays in the four fields of anthropology. In honor of Harold Crane Fleming.

By John D. Bengtson (ed.)

Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 2008. XXIV + 476 pp.

The volume under discussion was published in honour of Harold Crane Fleming, a distinguished veteran anthropologist with deep specialisation in linguistics and language prehistory. His particular passion in this domain have been African languages, on which he published a great number of significant papers following his long term trips to Ethiopia, working mostly, though not exclusively, with Chadic, Omotic and Cushitic languages. Through his studies, Harold Fleming has always emphasised that only a complex interdisciplinary approach can lead us to uncover the prehistory of humankind — a task he has always been working upon in person.

The book is a solid attempt to vindicate this very approach. It contains a collection of articles written by specialists in various fields of anthropological studies — including genetics, archaeology, linguistics, cultural studies and human biology. The lifetime idea of Harold Fleming, therefore, is well reflected here: to bring together people who can answer questions on deep human past multiplying knowledge of several interconnected disciplines and creating a synergy to boost the progress. A great endeavour, indeed.

The collected papers are divided into five major blocks in an attempt to follow the disciplinary principle: African Peoples; African Languages (synchronic studies); African Languages (classification and prehistory); Languages of Eurasia, Oceania, and the Americas; and Human and Language Origins. However, some inconsistencies may be noticed: papers on genetics are placed into the first and final sections, while issues of mythology are discussed in parts I and IV. This is probably done on purpose, to strengthen the impression that all humanities are interrelated and cannot be easily classified.

We will go through the materials one by one in the order they are presented, focusing more on linguistic studies as the present Journal implies.

Genetics and genogeography have recently become an important part of prehistoric studies, and pioneering experiments of L. Cavalli-Sforza (1991) and his followers to link genetic data with cultures, ethnicities and languages are gaining substantial popularity. One of them is carried out in Shomarka Omar Keita's article "Geography, selected Afro-Asiatic families, and Y-chromosome lineage variation: an exploration in linguistics and phylogeography". The author deals with Y-chromosome genetic data of various ethnic groups of Afro-Asiatic (or Afrasian) language speakers. As it turns out, many of the ones that are located in Africa belong to the same haplogroups — which, therefore, may confirm their common origins. The author claims to find the same traces in Semitic data to back the theory of the African origins of Afrasians; however, this does not seem evident. There are further doubts regarding links with Berber genetic data, which, according to earlier discoveries, lies closer to Eurasian stocks than to African ones.

The article by Christy Turner named "A dental anthropological hypothesis relating to the ethnogenesis, origin, and antiquity of the Afro-Asiatic language family: peopling of the Eurasian-S.Asian triangle IV" considers traits of dental morphology of *Homo sapiens* fossils to resolve the same problem: the original homeland of Afrasian language speakers. Contrary to the previous author, the author supports the idea of Near Eastern origins of Afrasians, namely the Natuf archaeological culture of the region. In the light of the latest reports (Militarev 2009), this relation seems promising. Sadly, the author's phrase 'the hypothesis of non-African origins of Afro-Asiatic finds support in the fact that the Semitic branch ... is the most important in terms of number of speakers' (p. 18) does not withstand serious criticism.

Daniel McCall describes the phenomenon of the calendar 7-day week in the culture of ancient civilisa-

tions in his “African weeks”. He turns to a well-known parallel between the 7-day week in the ancient Mediterranean, originating from Babylon, and the same tradition among the Akan people of Ghana. An amazing migration of the cultural custom is suggested by the author to have emerged due to the gold caravan trade across Sahara which lasted for thousands of years between the Mediterranean and the ‘Gold Coast’, the homeland of the Akan. The author analyses possible correspondences in the names of the weekdays between European cultures and this remote African one.

“Gender distinction and affirmative copula clauses in Zargulla” by Azeb Amha is the first article of Part II of the book. It provides an insight into the problem of gender marking in one of the Omotic languages: surprisingly, the old opposition of masculine and feminine is reinterpreted as neutral / emotional shading of the copula. Typologically, this kind of development is a rare case, worth being studied on a wider range of data, and a nice example of how the Afrasian gender system has eroded in Omotic.

Another synchronic study is contained in “Riddling in Gidole” by Paul Black, who finds and classifies rules of building popular riddles in two East Cushitic languages of Ethiopia: Gidole and Konso.

The longest paper of the volume, “A lexicostatistical comparison of Omotic languages”, is written by Václav Blažek; it opens the third part of the book. This is a serious and detailed analysis of the subject, containing both a retrospective review of the existing reconstructions of Proto-Omotic and the author’s own estimates. Blažek adduces two of the most recently established and reliable systems of phonetic correspondences between the Omotic languages (one by L. Bender and the other by M. Lamberti & R. Sottile), as well as the language tree diagrams of Omotic built by H. Fleming and L. Bender. Based on the Swadesh 100-word lists for forty Omotic dialects, the author suggests his own version of the language diffusion chart, which amends Bender’s tree in some details without changing the whole picture. A good corpus of reconstructed Proto-Omotic roots for the Swadesh list is enclosed. The author concludes that the breakup of the Proto-Omotic language community took place ca. 7,000 years ago.

Christopher Ehret’s contribution to the volume is entitled “The primary branches of Cushitic: seriating the diagnosis sound change rules”. The basis of the study is the comparison of the reconstructed phonemic systems of Proto-Cushitic and its core branches: common innovations are considered to reflect the structure of the proto-language’s dialectal diffusion.

Unfortunately, no examples are presented to support the reconstructions, which are mostly taken from earlier works of the author. The author concludes that there was a common phonetic innovation in East and South Cushitic, and another one common for Beja and South Cushitic. The latter, according to the author, may suggest a Beja-South Cushitic node in the internal classification of the family.

The issues of phonetic and morphological development in Chadic languages are discussed in Herrmann Jungraithmayr’s “Erosion in Chadic”. He describes a very intriguing, but still poorly studied, issue of the difference in development speed between various languages of the same stock. Indeed, some languages of the group / family always seem more progressive, while others are rather conservative. The process of language change and proto-language system destruction is called erosion by the author, who then analyses it for Chadic. Based on this criterion, he proposes to divide the languages of the family into three basic groups: ‘Old Chadic’, preserving much of Proto-Chadic in its phonetics and morphology; ‘Middle Chadic’, showing significant shifts; and ‘New Chadic’, the most progressive and innovative languages which have reduced or dropped much of their prehistoric shape. It is interesting to see that some languages may be archaic in preserving vowels and progressive in consonantism, or vice versa. The issue clearly deserves deeper research, with a discussion of the reasons for different rates of language change which, in our opinion, should include external language contacts as one of the main drivers of the language change.

Philippe Bürgisser (“On Kunama *ukunkula* “elbow” and its proposed cognates”) not only addresses the etymology of this body part lexeme in one of the Nilo-Saharan languages, but also gives some lexical correspondences to strengthen the possible relations between Nilo-Saharan and two isolate languages of the region, Shabo and Kadu. Further on, pros and cons of the two existing Proto-Nilo-Saharan reconstructions (by L. Bender and C. Ehret, respectively) are analysed. The author’s view is that Bender’s sound correspondences are poorly worked out, and that both versions are not strict enough due to far-fetched semantics, which is entirely true. However, one of the author’s further statements — ‘I don’t share Ehret’s faith in the existence of exceptionless sound laws’ — is something that we can hardly accept. Exceptionless sound laws are not a matter of faith, but rather a basic principle of comparative linguistics; observed deviations from a postulated rule are usually due to other rules, sometimes still waiting to be discovered.

“The problem of pan-African roots” by Roger Blench is a collection of lexical comparisons between the four language macrofamilies of the continent made by the author in the recent years. Blench has defended the Niger-Saharan hypothesis of genetic relations between the two sub-Saharan African language families, and the extension of this analysis towards pan-African lexical correspondences seems logical. However, we should be cautious about the material presented: the number of languages of Africa is so huge (over 1,500 in Niger-Congo alone) that finding a ‘suitable’ shape of word with a close semantic meaning, as Blench does, may not seem reliable. To avoid mere coincidences, one needs to compare proto-language forms (carefully reconstructed in advance) rather than data from one or two languages of a family. Otherwise, the studies of deep (and global) etymologies may be easily discredited from a methodological standpoint.

Part IV of the book opens with an excellent paper by Allan Bomhard, “Some thoughts on the Proto-Indo-European cardinal numbers”, that will be interesting for everyone familiar with the Indo-European reconstructions. It appears that, although the issue has already been studied for two centuries, there is still room to grow. Bomhard recalls and supports some earlier hypotheses on the origins of the numerals, e. g., he backs the original meaning ‘four’ for the root **Hok'to-*, whose dual form **Hok'tō* is commonly known to have meant ‘eight’. He also considers the original Indo-European word for ‘two’ to have been **do-*, with Anatolian evidence, and explains the traditional **duwo-* / **dwo-* as a Caucasian loanword. Thus he is able to interpret Indo-European **de-kmt* ‘ten’ as < ‘two-hands’. At the same time, there is no explanation in the paper for what particular reasons the Proto-Indo-Europeans (including Proto-Anatolians, if we recall Luwian *tuwa-* ‘two’) needed another word for ‘two’, if they already had one. Also, why is the ‘Caucasian’ **dwo-* so similar in phonetic shape with the original ***do-*? It would be much more logical to support another theory here (Gamkrelidze & Ivanov 1984), namely, that the initial sound of Indo-European **d^wo-* was actually a kind of a labiodental phoneme reflected as **d-* (Irish *dó*), **dw-* (Latin *bis* ‘twice’) and **w-* (Tocharian A *wu*) depending on the particular Indo-European dialect. In this case, borrowing of this form into Caucasian sources, such as Proto-Circassian **t'q'wa* mentioned by Bomhard, would be no surprise.

Juha Janhunen’s “Some Old World experience of linguistic dating” deals with long-range comparison hypotheses of the language families of Northern Eurasia. The classification of Eurasian proto-languages is

given according to their time depth. The author is reluctant to admit Altaic as a family of languages, but mentions that some arguments in favour of the Nostratic (Eurasian) and Ural-Altaic theories are ‘difficult to take distance from’. The question, as Janhunen rightly puts it, is the method. The Etymological dictionary of the Altaic languages (EDAL 2003) contains almost 3,000 items, while for Proto-Uralic no more than 200 roots can be recognised. The reason is the assumption that a word can only be considered Proto-Uralic if it is found in both Fenno-Ugric and Samoyedic languages, though the latter are quite scarce in number. However, the binary approach to Indo-European (or Indo-Hittite) as falling into two major nodes of Anatolian and Narrow Indo-European will substantially decrease the number of Proto-Indo-Hittite roots. Will that make all the remaining roots of Pokorny not Proto-Indo-European?

John Bengtson, the Editor of the volume, presents a well-structured analysis of the recent advances in the long-range studies of the two hypothetical macrofamilies of Eurasia: Nostratic (Eurasian) and Dene-Caucasian (“The languages of Northern Eurasia: inference to the best explanation”). It is the typological and phonetic differences between these families that are the subject of the paper, and a summary chart is given following the analysis. The author concludes that a binary scheme of the deep prehistoric language diversification in Eurasia is the best explanation to date.

The work by Michael Witzel, called “Slaying the dragon across Eurasia”, concentrates on the mythological story widespread in both the Old and the New Worlds: the evil dragon being killed by the hero. The value of mythology for reconstructing human prehistory has always been high for Indo-Europeanists (Puhvel 1993; Mallory 1991), and the dragon story, in particular, was also under close scrutiny (Watkins 2001). Witzel goes further to compare similar images and myths about dragon slaying from China, India, Egypt, Mesopotamia, Japan etc., and makes comparisons with Maya (Kekchi) mythology as well, prolonging and deepening the comparison on both the cultural and the linguistic level.

One of the early scholars dealing in long-range language comparison, Alfredo Trombetti, is paid homage in the article by Jonathan Morris (“Trombetti: the forefather of Indo-Pacific”). The author reestimates Trombetti’s works dedicated to the issues of genetic relationship between Andamanese, New Guinean and Australian languages, called the Indo-Pacific hypothesis. Both Trombetti and his fellow countryman Riccardo Gatti compiled a large number of proposed cognates, many of which are quoted in the paper.

More lexical items are presented from Trombetti's interesting 1923 work on possible correspondences between Dravidian and Australian.

Jane Hill, in her "Otomanguean loan words in Proto-Uto-Aztecan maize vocabulary" touches upon the issue of maize domestication in North America and Mesoamerica and proposes that the terms for its cultivation in Proto-Uto-Aztecan were actually borrowed from neighbouring Otomanguean. One of the more convincing arguments is built around the initial consonant alternations in Uto-Aztecan lexical items, an isolated phenomenon in this family, yet quite productive in and typical of Otomanguean. Some observations are made on the possible homeland for Uto-Aztecan.

The article by Larry Lepionka ("Historical interpretations of geographical distributions of Amerind subfamilies") gives a detailed description of prehistoric migrations of language families which arose after the breakup of the Proto-Amerind language community. The basic classification of Amerind, upon which the author is relying, is presented in (Ruhlen 1987) following the late Joseph Greenberg. Various geographical, social and historical typologies are drawn upon to reconstruct the prehistory of the people's dissolution over the vast territory of the American continent, which makes the paper a good example of interdisciplinary synergy advocated in this volume.

Stephen Zegura, in his "Current topics in human evolutionary genetics", emphasises the most actual trends in modern genetics, including the origins and geographic migrations of early Homo Sapiens, the chimpanzee connection, and the origins of human language.

The last topic is also the subject of the contribution by Philip Lieberman ("A wild 50,000-year ride"), who deals with the development of speech anatomy of Homo sapiens. He names a collection of features which allowed the human being to pronounce basic vowel sounds, and notices that the earliest recorded signs of the ability to pronounce vowels like [a], [i] and [u] go back to nearly 50,000 years back, but not earlier. So, this seems a natural chronological boundary for long-range comparative linguistics as it finds itself at the very end (or, rather, the beginning) of the road to the prehistory of language.

Another view on this issue is contained in Ofer Bar-Yosef's article "Can Paleolithic stone artifacts serve as evidence for prehistoric language?" This is a view from the archaeological standpoint, and it analyses the level of mutual comprehension within human society in the Paleolithic era. The author suggests that the methods of stonework and similar techniques used to draw similar patterns on stone may confirm that, by

that time, the society was well organised with the use of language. This 'archaeology of language', as the author puts it, is, without a doubt, an important area for further investigation.

The origins of human language are further regarded in the works of George van Driem ("The origin of language") and Paul Whitehouse ("Some speculations on the evolution of language, and on the language of evolution"). The former presents his forthcoming monograph 'The Language Organism' describing the theory of language origins and evolution through history. A similar problem is raised by P. Whitehouse: what did early languages look like? The author makes a few decent comparisons with child language, probably the best model for studying the early developments of human language as a whole. There is also an attempt to build a chronology of language development, definitely a great endeavour itself.

Two authors, Alain Matthey de l'Etang and Pierre Bancel, share authorship of the two last articles of the volume. They concentrate on proposed global etymologies of the two kinship terms, *mama* and *papa*, and their derivatives. There are two well known views on their origins, and most mainstream linguists consider them banal nursery terms, the easiest a baby can pronounce when acquiring speech. However, the hypothesis of their ancient origin in the human proto-language is also widely discussed (Bengtson & Ruhlen 1994). The second article, "The millennial persistence of Indo-European and Eurasiatic pronouns and the origin of nominals", attempts to derive the personal pronominal roots widespread in Northern Eurasia, namely **mV-* 'I' and **tV-* 'thou', from these very prehistoric kinship terms. This raises doubts, and not only because of the lack of comparative linguistic evidence presented, but also from a typological point of view. Such an origin of the pronominal paradigm (from lexemes meaning 'father' and 'mother') is never found in the world's languages, though we may find derivatives of sibling terms used as polite pronouns in some Asian tongues, cf. Vietnamese *anh* 'thou' < 'elder brother', etc. (Babaev 2009). Still, the claim of the ancient Nostratic (Eurasiatic) origins of the two mentioned personal pronouns is beyond any doubt (Babaev 2008).

Overall, the collection of articles we have reviewed seems to have achieved its goal: to demonstrate a synergistic effect of interdisciplinary approach for the research of the human past. This display of interdisciplinary knowledge is all the more impressive if its presentation is unified by being dedicated to a single person who has devoted his life to the study of human prehistory — Harold Fleming.

References

- Bengtson & Ruhlen 1994 — BENGTSON, John & RUHLEN, Merritt. *Global Etymologies* // RUHLEN, Merritt (ed.), *On the Origin of Languages. Studies in Linguistic Taxonomy*. Stanford: Stanford University Press. Pp. 277–336.
- Cavalli-Sforza 1991 — CAVALLI-SFORZA, Luigi. Genes, peoples and languages // *Scientific American* 1991; 265: 5: pp. 104–10.
- Mallory 1991 — MALLORY, J.P. *In Search of the Indo-Europeans: Language, Archaeology, and Myth*. New York: Thames & Hudson.
- Puhvel 1993 — PUHVEL, Jaan. *Comparative Mythology*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Ruhlen 1987 — RUHLEN, Merritt. *A Guide to the World's Languages*. Vol. 1: Classification. Stanford: Stanford University Press.
- EDAL — STAROSTIN, Sergei, DYBO, Anna & MUDRAK, Oleg. *An Etymological Dictionary of Altaic Languages*. Leiden: Brill, 2003.
- Watkins 2001 — WATKINS, Calvert. *How to Kill a Dragon: Aspects of Indo-European Poetics*. Oxford: Oxford University Press.
- Babaev 2008 — БАБАЕВ К.В. *Происхождение индоевропейских показателей лица. Исторический анализ и данные внешнего сравнения*. Москва—Калуга: «Эйдос». [BABAЕV, Kirill. *Origins of Indo-European person marking. A Historical Analysis and External Comparison Data*. Moscow—Kaluga: Eidos]
- Babaev 2009 — БАБАЕВ К.В. О происхождении личных местоимений в языках мира // *Вопросы языкознания*, № 4. В печати. [BABAЕV, Kirill. On the Origins of Personal Pronouns in the World's Languages // *Voprosy Yazykoznaniiya*. Vol. 4, in press.]
- Gamkrelidze & Ivanov 1984 — ГАМКРЕЛИДЗЕ Т.В., ИВАНОВ В.В. *Индоевропейский язык и индоевропейцы*. Москва, 1984. [GAMKRELIDZE, Tamaz & IVANOV, Vyacheslav. *The Indo-European Language and the Indo-Europeans*. Moscow.]
- Militarev 2009 — МИЛИТАРЁВ А.Ю. Картина жизни неолитического человека и общества в Передней Азии по праафразийской лексике. Доклад на 4-ых Старостинских чтениях. Москва, РГГУ, март 2009. [MILITAREV, Alexander. 2009. The picture of life of the Neolithic man and society in the Near East apud Afrasian lexicon. Reported at the 4th Starostin Conference. Moscow: RSUH, March 2009]

Proto-Japanese: Issues and Prospects.

(Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science.

Series IV — Current Issues in Linguistic Theory 249.)

Bjarke Frellesvig and John Whitman (eds.).

Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2008. VII + 229 pp.

In a recent publication titled “Proto-Japanese: Issues and Prospects”, Frellesvig and Whitman revise the reconstruction of proto-Japanese, which they define in the opening line as (1:) “the reconstructed language from which all later varieties of Japanese descend.” Reconstructions proposed by various specialists in the field are organized in four subject areas: I phoneme inventory, II use of dialects, III accent and IV morpho-syntax. The methods that are employed are internal reconstruction, especially applied to Old Japanese and dialect comparison, including the varieties of the Ryukyus. Incorporating some references to Korean parallels in passing, external comparison is limited to an absolute minimum. The primary goal of this book is described as (2): “to present new research which advances our understanding of pJ”.

In the present review article I will argue that although this volume gives a clear overview of recent research and presents a state-of-the-art analysis of certain important issues in the field, the primary goal could have been reached more successfully. This is due to the fact that the editors have chosen to leave out a valuable source of information that may accelerate our understanding of proto-Japanese, namely the historical comparison of Japanese with the other Altaic languages. In what follows I intend to give some indications of how external comparison can shed light on the reconstruction of proto-Japanese, by creating new insights and by supporting the insights developed in this volume. But the significance of the comparative method in this context also goes the other way around: the reconstruction of proto-Altaic becomes less problematic as our understanding of proto-Japanese advances. When we intend to crack the genetic code of Japanese, we should not only examine its offspring, but also its ancestors.

1. Proto-Japanese issues

The four subject areas into which the book is organized may seem somewhat forced: Whereas seg-

mental and suprasegmental phonology, morphology and syntax refer to the various areas of reconstruction — sound, form and structure, — dialect comparison is one of the methods employed in the reconstruction. Since proto-Japanese is defined as the ancestral language of all Ryukyuan and mainland Japanese varieties, any contribution ideally takes dialect comparison into account.

The reader will notice a relative imbalance when it comes to the various areas of reconstruction: six chapters deal mainly with phonology, three with morphology and one with syntax. Chapter four on the uses of Ryukyuan deals mainly with phonology, but peripherally reviews two issues that bear on the reconstruction of pJ morpho-syntax. Given the emphasis on sound and accent reconstruction, it will come as no surprise that the cutting-edge work is found in this field. Most notable in this respect is chapter one, on the seven vowel system by Frellesvig and Whitman and six, on the accent system for disyllabic nouns by Shimabukuro.

Basing their arguments on their joint research over the past ten years, the results of which were preliminarily published in 2004, Frellesvig and Whitman challenge the widely accepted hypothesis that pJ consisted of only four vowels (*i, *a, *u, *ə). They strengthen the case for adding two mid vowels (*e, *o), a reconstruction that is supported by the Ryukyuan evidence reviewed by Serafim in chapter four. They further argue for the reconstruction of an additional high central vowel (*i). Their hypothesis deals only with short vowels, leaving out pJ long vowels, which are commonly thought to be reflected in low pitch in EMJ.

Building on his doctoral dissertation (2002) on suprasegmental reconstruction, Shimabukuro then nuances this widespread idea that low register in EMJ directly corresponds to vowel length in pJ. He argues that the low register forms reflect original long or short vowels in the initial syllable, whereas the high register forms reflect only short vowels. He finds that the original distinction in vowel length is reflected in

Ryukuan, namely in the Shuri and Nakijin accentual subclasses 2.3–5a and 2.3–5b. He convincingly argues against Matsumori’s analysis of the pR accent system presented in chapter 5.

In agreement with Shimabukuro, Vovin in chapter 7 supports the correlation between the low registered accentual subclasses 2.3–5 a and 2.3–5b and original vowel length. He proposes that the remaining distinction between low and high register goes back to an original voice distinction at the so-called “pre-proto-Japanese” level. Puzzling is not only Vovin’s reference to an undefined stage of pre-pJ (144, 153), presumably in reference to Japanese before it arrived in Japan. The reader may be more perplexed by the question, why the ancestral register distinction is traced back to voice and not some other feature. The answer is simple: external comparison with Altaic (Vovin 1995). However, since Vovin (2005) has recently closed the Altaic debate with a negative answer, voice distinction here appears as a *deus ex machina*. Although not mentioned by the author, the correlation between pJ pitch and Altaic voicedistinction has been proposed earlier by Kortlandt (1993).

Vovin’s reconstruction of voice distinction in pre-pJ is incompatible with Unger’s hypothesis in chapter two that pJ had voiced obstruents /*b, *d, *g, *z/ which lenited and are reflected in OJ as /w, y, Ø, Ø-s/. Challenged by the Chinesecharacter data in Miyake (1999), Unger revises the classical lenition theory, proposed by himself and Ramsey (1972) and adopted by Martin (1987). The lenition of pJ *g > Ø plays an important role in this idea.

The three chapters on morphology all study the form, function and occurrence of verbal morphemes. In chapter three Onishi explains patterns of dialect distribution between eastern and western Japan. What is new is his calculation method for the time at which the radiation of certain morphological elements in western Japanese reached the natural boundary of the North and Central Japan Alps. But, unfortunately, it does not work. The calculation is based upon the assumption that the radial diffusion of linguistic items occurs at a constant speed and that Kinai is — and has always been — the center for radiation. Both assumptions are unlikely and explain the unrealistic outcome of the calculations. For the radiation of negative suffixes, the method calculates that the form reached the boundary of the Alps in 480 BC which implies, carrying Onishi’s formula further, that it started to spread from the Kinai center in 761 BC. These dates cannot be reconciled with the chronology proposed at several instances in the volume, for instance (98): “It is widely thought that Japanese languages entered Japan ...

with the carriers of Yayoi culture,.. (...300BC...)” and (156): “If the Japanese proto-language indeed arrived in Japan together with the Yayoi culture,..”

In chapter 8 and 9 Whitman and Frellesvig each give their viewpoint on the origin of the bigrade verb classes. Although Frellesvig proposes some changes to Whitman’s hypothesis, both scholars are basically in agreement that the bigrade classes originate in the grammaticalization of an ancestral form of the verb *e-* ‘get, obtain, be able to’. This is a “new” idea because it breaks with the more common hypothesis presented by Unger (1977: 131) and adopted by Martin (1987: 672) that a formant with causative-passive connotation -(C)i- is involved, but it is built on an “old” proposal by Yoshida (1973:85–86). Whereas the bigrade of OJ *puka-* ‘be deep’, for instance, would be derived in the first way according to Unger and Martin, Whitman would derive it in the second way.

(1) **puka-* ‘be deep’ + -(C)i (consonant deletion) > **pukay* (contraction) > *puke-* ‘deepen’

(2) **puka-* ‘be deep’+ *e-* (vowel raising) > **pukay* (contraction) > *puke-* ‘deepen’

Whitman’s account of the origin of bigrades is considered to be (178): “One of the most exciting recent advances in our understanding of earlier Japanese” and (179): “...superior to previous reconstructions”, but it is not without problems. His analysis contains a formal as well as a functional contradiction. From a phonological perspective the above derivation is in conflict with his own chronology of sound changes proposed in chapter 1 (40), where the contraction of falling diphthongs is thought to precede mid vowel raising. The second obstacle is in the proposed pathway of grammaticalization. Whitman’s cross-linguistic insight (165) that “Typological parallels become relevant here: while passives derived from inchoatives and *causatives derived from passives are robustly attested across languages* inchoatives derived from passives or causatives are not” is in conflict with the results of Haspelmath’s (1990: 49) typological research: “And note that there is again unidirectionality: a causative can become a passive, but to my knowledge *there is no evidence for a case of a passive becoming a causative*” [emphasis added in both citations].

The volume concludes with the sole contribution that attempts to reconstruct aspects of pJ syntax. Building on his doctoral dissertation on complementation, Wrona compares the distribution and function of the OJ nominal form in *-aku* and the adnominal verb form. He argues that the OJ adnominal form originated as a marker of clausal modifiers of nominal heads, and developed as a marker of complementation in cases where the nominal head was dropped. If

reference was made to Serafim's contribution in chapter 4 where it is shown that *kakari-musubi* is reconstructable for pJ and not only for "pre-OJ", the conclusion (213): "...it is difficult to say how the exclamative [and *kakari-musubi*] usage of the Adnominal form developed diachronically" could have sounded somewhat less inconclusive.

2 Altaic prospects

The scholarly background of this book is set by two large scale reconstructions of proto-Japanese, one by Martin (1987) and one by Hattori (1978–1979). Martin's "The Japanese language through time" is a milestone in the reconstruction of proto-Japanese segmental and suprasegmental phonology and lexicon. Inflectional morphology and syntax are underrepresented vis-à-vis the other areas of reconstruction. Unfortunately the present volume does not succeed in restoring the balance for morpho-syntax. Whereas Martin mainly employs internal reconstruction, except for the accentual data, Hattori's "*Nihon sogo ni tsuite*" is concerned with Ryukyuan dialectal comparison. However, it can be remarked that these authorities of the reconstruction of proto-Japanese both took an active interest in the external comparison of Japanese with Korean and the Altaic languages during their careers.

Admitting that (123) "When actually working on the reconstruction, we need to work in a bottom-up fashion,.." and that (146) "external evidence should never take precedence in explaining internal data", to give priority to internal evidence is wise, but it is unwise to ban external evidence. External comparison can shed light on the pJ reconstructions. It will help us to see the driving forces behind the changes in a larger perspective. Ideally internal and external evidence should be used in tandem. When we want to unravel the genetic code of Japanese, we should not only examine its offspring, but also its ancestors.

The editors justly emphasize the importance of internal reconstruction and dialect comparison in the reconstruction of proto-Japanese. It is not justifiable, however, to reduce the usage of external evidence to an absolute minimum. Our own contribution to the Workshop on proto-Japanese in Copenhagen in 2003, on which this volume is based, for instance, was declined on the motivation that the methodology had to be limited to internal reconstruction and dialectal comparison only. Although we respect this decision, we also regret it.

In our opinion, it is inappropriate to picture any reliance on the historical comparative method as (146) "falling into a Moscow Nostratic trap". First of all, it is possible to apply the classical historical comparative method on Japanese without any reliance on the techniques of the Moscow school of comparative linguistics and still reach the conclusion that Japanese is an Altaic language (Robbeets 2005). Second, the use of the term "trap" — a trick that is intended to deceive someone — is rancorous. Although one may be sceptical of long-range comparison, it is unprofessional to accuse scholars that take a different approach in their scientific work of deliberately misleading the public. Such emotional attitudes to difference in opinion are counterproductive to progress in our field.

In the remainder of this review article I intend to give some indications of how the historical comparison of Japanese with the Altaic languages can strengthen the case for the majority of proposals made in this volume.

2.1 Seven vowel system

Under the assumption of a four vowel system, some words with OJ *-e-*, or *-ye-* with so-assumed diphthongal origins in pJ and some words with OJ *-i-* show an "irregular" correspondence to pA **-e-*. Under the seven vowel system, the correspondences in table 1 can perhaps be explained by mid vowel raising (pJ **e > ye > i*). Proto-vowels between brackets are reconstructed on the basis of external comparison only.

Table 1. Correspondence of OJ *-e-*, *-ye-* or *-i-* with pA **-e-*

Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
OJ <i>negwi-</i> 'appease, pray', pJ <i>*nenki-</i>	MK <i>neki-</i> , <i>nyeki-</i> 'consider', pK <i>*neki-</i>	Evk. <i>ñeke-</i> 'intend, demand', pTg <i>*ñeke-</i>	WMo. <i>neke-</i> 'demand', pMo. <i>neke-</i>	
OJ <i>ki- ~ kyes-</i> '(make) wear', pJ <i>*ke-</i>			WMo. <i>kedür-</i> 'wear (clothing)', pMo <i>*kedür-</i>	OTk. <i>ked-</i> 'wear (clothing)', pTk <i>*ke:d-</i>
OJ <i>we</i> 'bait', pJ <i>*we</i>		Evk. <i>be</i> 'bait', pTg <i>*be</i>		OTk. <i>meñ</i> 'bird-seed', pTk <i>*beñ</i>
J <i>ketu</i> 'butt, rump', pJ <i>*ketu</i>		Evk. <i>gedimuk</i> 'back of the head', pTg <i>*gedimuk</i>	WMo. <i>gede</i> 'back of the neck', pMo <i>*gede</i>	OTk. <i>kedin</i> 'behind', pTk <i>*ke:(d)</i>
OJ <i>sir-</i> 'know', pJ <i>*s(e)ra-</i>			WMo. <i>sere-</i> 'notice, sense', pMo <i>*sere-</i>	OTk. <i>sez-</i> 'perceive', pTk <i>*se:r2-</i>

Whereas the majority (42) of words with OJ *-u-* correspond to MK *-wu-* and can be traced back to pA **-u-* in Robbeets (2005a: 368–370), there are about twenty etymologies where words with non-final OJ *-u-* correspond to MK *-wo-* and reflect pA **-o-*. There is also one

etymology with final OJ *-wo-* and one with non-final OJ *-wo-* reflecting pA **-o-* (2005: 370). Correspondences such as those in table 2 can probably be explained by mid vowel raising (pJ **o > wo > u*).

Table 2. Correspondence of OJ *-u-* or *-wo-* with pA **-o-*

Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
OJ <i>kura</i> ‘valley’, pJ <i>*k(o)ra</i>	MK <i>kwol(oy)</i> ‘valley, deep hole’, pK <i>*koll</i>		MMo. <i>qol</i> (SH), <i>γol</i> ‘river (valley), centre’, pMo <i>*gol</i>	OTk. <i>qol</i> ‘valley’, pTk <i>*ko:l</i>
OJ <i>nure-</i> ‘get wet’, pJ <i>*n(o)ra-</i>			WMo. <i>nor-</i> ‘soak, be wet’, pMo <i>*nor-</i>	
OJ <i>yuru</i> ‘loose, lax, slow’, pJ <i>*y(o)ru</i>			WMo. <i>doru</i> ‘weak, feeble’, pMo <i>*doru</i>	Tk. <i>yor-</i> ‘tire, tired’, pTk <i>*yor-</i>
OJ <i>suk-</i> ‘dig up earth’, pJ <i>*s(o)ku-</i>		Evk. <i>soko-</i> ‘scoop’, pTg <i>*soko-</i>		
OJ <i>ywowa-</i> ‘weak’, pJ <i>*y(o)wa-</i>		Ma. <i>jobo-</i> ‘suffer, be poor’, pTg <i>*jobo-</i>	WMo. <i>joba-</i> ‘suffer’, pMo <i>*joba-</i>	

It can further be noted that the seven vowel system opens new perspectives on Arisaka’s law and vowel harmony in Jap., as mentioned by the authors of chap. 1.

2.2 Double origin of OJ /g/

Whereas it is generally agreed that the voiced obstruent OJ /g/ reflects a contraction of a nasal with a

following voiceless velar obstruent (< pJ **nk*), Unger argues that it additionally reflects a velar nasal pJ **ŋ*. In support of this hypothesis we can refer to a merger of cognates that reflect a velar cluster (table 3) and cognates that reflect a velar nasal (table 4) in the Altaic etymologies for words with OJ *-g-* (Robbeets 2005a: 349–350, Robbeets 2005b).

Table 3. Correspondence of OJ *-g-* with pA **-Ck-*

Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
OJ <i>pagi</i> ‘lower leg, shin’, pJ <i>*panki</i>	MK <i>pal</i> ‘foot’ MK <i>polh</i> ‘arm’, pK <i>*palh</i> ‘limb’	Evk. <i>xalgan</i> ‘foot’, pTg <i>*palgan</i>		MTk. <i>balaq</i> ‘trouser leg’, pTk <i>*balak</i>
OJ <i>pag-</i> ‘strip off’, pJ <i>*panka-</i>		Evk. <i>hegde-li-</i> ‘tear off’, pTg <i>*pegde-</i>		
OJ <i>tagir-</i> ‘flow rapidly’, pJ <i>*tanki-</i>		Ev. <i>jalki-</i> ‘be agitated (sea)’, pTg <i>*jalki-</i>	WMo. <i>dargil</i> ‘rapid current’, pMo <i>*dargil</i>	MTk. <i>talya</i> ‘sea undulation’, pTk <i>*talga</i>

Table 4. Correspondence of OJ *-g-* with pA **-ŋ-*

Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
Mod. J <i>mugo-</i> ‘cruel’, pJ <i>*munka-</i>			MMo. <i>muŋ</i> (SH) ‘distress’, pMo <i>*muŋ</i>	OTk. <i>bunŋ</i> , <i>muŋ</i> ‘suffering’, pTk <i>*buŋ</i>
OJ <i>toga</i> ‘blame’, pJ <i>*tanka</i>			WMo. <i>donɣud-</i> ‘blame’, pMo <i>*donɣud-</i>	OTk. <i>yoŋ</i> ‘accusation’, pTk <i>yoŋ</i>
J <i>toguro</i> ‘coil’, pJ <i>*tankura</i>	MK <i>twong-kul-</i> ‘be round’, pK <i>*toŋ</i>	Evk. <i>toŋollo</i> ‘rotund’, pTg <i>*toŋol</i>		

2.3 Loss of final **-m* in accent class 2.5

Vovin links the origins of accent class 2.5 of disyllabic nouns with a unique low-falling pitch, limited to the Kansai dialects, with the loss of the final consonant pre-pJ **-m*. He relates the nominalizer pre-pJ **-m* in verbal adjectives denoting colors (such as in OJ *awo* 2.5 ‘blue/green’ < **awo-* ‘be blue/green’ + **-m*) with the Korean nominalizer MK *-m* (such as in MK *chwu-m* ‘dance (n.)’ < MK *chwu-* ‘dance (v.)’ + *-m*). Contrary to his view in 1994, Vovin now believes that (146): “The

limited attestation within Japanese in this case ... points more to a borrowing scenario from some variety of Old Korean to CJ than to common genetic inheritance.” Against the limited attestation within Japanese we can remark that color terms in some Ryukyuan languages are nominalized with final nasals, e.g. Yonaguni *aun* ‘blue’ and that Ryukyuan preserves a deverbal nominalizer **-m*, e.g. in Shodon *Yubyúm tji* ‘I hear that he calls (or will call)’ and *Yudám tji* ‘I hear that he called’ (Martin 1970: 128–131).

Against the borrowing scenario it can be noted that an (ad)nominalizer **-m(A)* is attested not only in Korean, but across the Altaic languages. In the Tungusic languages we find evidence for a deverbal (ad)nominalizer **-mA*, frequently lexicalized in color terms such as in Evk. *bagdama* ‘white’ from *bagda-* ‘become white’ (Benzing 1955: 1038). Mongolian has the nominalizers **-m* and *-mA* such as in MMo. *qurim* ‘feast’ from *quri-* ‘come together’ or in Mgr. *gurma* ‘plaited hair’ from

guru- ‘plait’. Turkic has the nominalizers **(X)m* and **-mA* such as in OTk. *yarma* ‘crack’ and OTk. *yarım* ‘half’ from *yar-* ‘split (open)’ (Erdal 1991: 290–300; 316–320).

2.4 Voice distinction as a source for register

Vovin proposes a correlation between pre-pJ voice distinction and vowel length with pJ register and the MJ accent classes as summarized in table 5 below.

Table 5. Correlation voice, vowel length and register in Japanese

pre-pJ	voiced initial	voiceless initial
short V (CVCV)	pJ low register (2.3-5b)	pJ high register (2.1-2.2)
long V (CV:CV)	pJ low register (2.3-5a)	pJ low register (2.3-5a)

Vovin adds an interesting remark (154): “All words belonging to subclasses 2.3a–2.5a are reconstructed with long vowels in the first syllable. Theoretically, they could have voiced onsets as well, but we simply have no evidence for that.” This is indeed a good example of a case where internal reconstruction or dialectal comparison cannot provide evidence, but where external evidence holds the key to the solution. The

majority of cognates reflecting voiced initial stops in TEA correspond to Japanese words that belong to the accent classes 2.3, 2.4 and 2.5, thus supporting the correlation between Altaic voice and Japanese register. Whereas table 6 shows the correspondence for bimoraic nouns, table 7 illustrates the correspondence for verbs and verbal adjectives with initial low pitch (B-type).

Table 6. Correspondence of Japanese accent classes with pA voice distinction for bimoraic nouns

Accent	Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
2.3 (B)	OJ <i>padi</i> ‘shame’, pJ <i>*panti</i>			Khal. <i>balči-</i> ‘shame (tr.)’, pMo <i>*balči-</i>	
2.3 (B)	OJ <i>taka</i> ‘height’, pJ <i>*taka</i>		Evk. <i>dag-</i> ‘cross over’, pTg <i>*daga-</i>		
2.3	OJ <i>tura</i> ‘face’, pJ <i>*tura</i>		Evk. <i>durun</i> ‘pattern, design’, pTg <i>*duru-n</i>	WMo. <i>düri</i> ‘form, outlook’, pMo <i>*düri</i>	
2.4	OJ <i>kata</i> ‘shoulder’, pJ <i>*kata</i>			WMo. <i>yar</i> ‘hand’, pMo <i>*gar</i>	OTk. <i>qari</i> ‘arm’, pTk <i>*kari</i>
2.5 (B)	OJ <i>paya</i> ‘early, already’, pJ <i>*paya</i>	MK <i>polo-</i> ‘early’ MK <i>spolo-</i> ‘fast’, pK <i>*pala</i>	Even <i>baj</i> ‘early’, pTg <i>*badi</i>		OTk <i>baya</i> ‘recently’, pTk <i>*ba(da)</i>
2.5	OJ <i>tara</i> ‘angelica tree’, pJ <i>*tara</i>	MK <i>tal</i> ‘rush’, pK <i>*tal</i>	Na. <i>dara-</i> ‘reed’, pTg <i>*dara</i>		
2.5	OJ <i>toga</i> ‘blame’, pJ <i>*tanka</i>			WMo. <i>dongud-</i> ‘blame’, pMo <i>*dongud-</i>	OTk. <i>yonj</i> ‘accusation’, pTk <i>*yonj</i>

Table 7. Correspondence of Japanese accent classes with pA voice distinction for verbs and adjectives

Accent	Japanese	Korean	Tungusic	Mongolic	Turkic
B	OJ <i>kupasi-</i> ‘be beautiful’, pJ <i>*k(o)pa-</i>	MK <i>kwo-po-</i> ‘be beautiful’, pK <i>*kopl-</i>		WMo. <i>yuwa</i> ‘beautiful’, pMo <i>*goba</i>	
B	OJ <i>tomo-si</i> ‘scarce’, pJ <i>*t(i)m(i)-</i>	MK <i>tu-mul-</i> ‘be rare’, pK <i>*timili-</i>		WMo. <i>dömi-</i> ‘be scarce’, pMo <i>*dömi-</i>	
B	OJ <i>pur-</i> ‘wave, shake’, pJ <i>*puru-</i>		Evk. <i>bul-</i> ‘caress, stroke’, pTg <i>*bul-</i>	WMo. <i>büli-</i> ‘stir’, pMo <i>*büli-</i>	
B	OJ <i>kir-</i> ‘cut’, pJ <i>*kira-</i>		Ma. <i>giri-</i> ‘cut’, pTg <i>*giri-</i>		OTk. <i>qir-</i> ‘break, scrape’, pTk <i>*kir-</i>
B	OJ <i>kom-</i> ‘be crowded’, pJ <i>*kama-</i>		Ma. <i>gemu</i> ‘all’, pTg <i>*gemu</i>		
B	OJ <i>kop-</i> ‘beg’, pJ <i>*kop-</i>		Ev. <i>goy-</i> , <i>gowjo-</i> ‘hunt’, pTg <i>*gob-</i>		OTk <i>qov-</i> ‘hunt’, pTk <i>*kob-</i>

2.5 Source of the bigrade verb classes

In addition to the phonological and semantic problems with Whitman and Frellesvig's new hypothesis discussed above, external comparison supports the traditional analysis that the origin of the bigrade verb classes goes back to a formant with causative-passive connotation $-(C)i-$. The Japanese formant has a parallel not only in the Korean, but across the Altaic languages (Robbeets 2007). Korean has a causative-passive suffix K $-ki-$, $-hi-$, $-i-$, MK $-ki-$, $-Gi-$, $-hi-$, $-i-$ ($< pK *-ki-$) such as in MK *wolm-* 'move (intr.)' \rightarrow MK *wolm-ki-* 'move (tr.)' and MK *elk-* 'tie (tr.)' \rightarrow MK *el khi-* 'get tied (intr.)' (Martin 1992: 221–225, 623). In Tungusic we find a causative pTg $*-ki-$ with reflexes Ma. $-gi-$, Evk. $-ki-$ \sim $-gi-$, Even $-k(i)-$ \sim $-g(i)-$, $-ŋi-$, $-i-$, Ud. $-gi-$, Na. $-(g)i-$ (Benzing 1955: 1070) such as in Evenki *ulap-* 'get wet (intr.)' $>$ *ulapki-* 'make wet (tr.)' (Vasilevič 1940: 93, Nedjalkov 1997: 230). In Mongolic and Turkic we find verbs meaning 'do, make' with the same shape, such as MMo. *ki-* / WMo. *ki-* and OTk. *kil-* and many contemporary reflexes. Functionally this etymology reflects a universal pathways of grammaticalization, whereby a causative verb 'do, make' develops into a causative formant and finally ends up as a fientive and passive marker. Although we lack conclusive internal evidence for an initial velar in Japanese (p) $*(k)i-$, velar elision before a high front vowel is sporadically attested in other stages of Japanese (e.g. OJ *taka-ki* for J *taka-i* 'high').

2.6 Adnominal forms used as finite predicates

Wrona wonders (210): "These usages [exclamative/*kakari-musubi*: Adnominal forms as finite predicates] are not directly relatable to any relative construction. The exclamative usage has been argued to be similar to noun-final sentences (Yamada 1990 [1913]), but there is little evidence of a diachronic connection". From a typological perspective, however, insubordination (the conventionalized main clause use of morphologically subordinate forms) is a frequently observed diachronic process (Evans 2008). From a factual perspective, a connection between adnominal forms and finite predicates can be observed in Ryukyuan and in the Altaic languages. In Shodon, for instance, adnominal forms derived with $-un$ (e.g. *yuby-ún tyu* 'the person who does / will call') can also enter sentence-final predication (*Yuby-ún* 'he calls, he will call') (Martin 1970: 128–131). The same observation goes for the other Altaic languages: the participle or adnominal verb form is primarily used in relative constructions, but secondarily it can take over the function of finite predication. This has been noted before by a.o. Ramstedt 1952: 85–86, Poppe 1955: 557,

Kormušin 1984, Gorelova 2002: 478. Insubordination is a shared structural property of the Altaic languages, which is not necessarily due to genealogical retention. The pathway of grammaticalization can be explained by the fact that participles are verbal adjectives which, like other adjectives in Altaic, readily assume nominal tasks, i.e. they can be heads of noun phrases (e.g. OJ *taka-* 'high' and OJ *taka* 2.3 'height'). In addition, there is a tendency to use noun-final sentences across the Altaic languages, for instance when the Korean nominalizer $-m$ is used as a sentence-final suffix in the documentary style of written Korean (e.g. *Onul-un swuep-i eps-um* [today-TOP class-NOM not.exist-NML] 'No class today.' Martin 1992: 887 / 254).

3 Conclusion

The recent publication "Proto-Japanese: Issues and Prospects" by Frellesvig and Whitman is an attempt to reconstruct proto-Japanese, the common ancestor of all living and historically accessible varieties of Japanese. The main emphasis of the reconstructions is on segmental and suprasegmental phonology. Since most of the issues raised in this book have been published elsewhere, the book is more successful in giving an overview on recent scholarly thinking than in presenting new research.

Although we have three tools at our disposal to gain information about the ancestral language, namely internal reconstruction, dialect comparison and external comparison, the editors have chosen to restrict themselves to the first two. The incorporation of Ryukyuan evidence is a noteworthy feature of this volume. However, disregarding external evidence, in our opinion, the editors leave out a valuable source of feedback. The scholarly background of this book is framed by the monumental work on Japanese reconstruction by Martin and Hattori, scholars who – not surprisingly – took an active interest in the external comparison of Japanese with Korean and other Altaic languages. In the present review we have shown how comparison with these languages could shed additional light on the main issues in the book.

In spite of this methodological weakness, the book remains an important contribution to the field with cutting-edge work on the proto-Japanese vowel system and on the accent system for disyllabic nouns. As promised in the title, the volume raises many valuable issues, but, in our opinion, the compatibility of the findings with the Altaic evidence is the most important prospect. One can gain more by applying external comparison than one can lose by denying it.

References

- Benzing 1955 — BENZING, Johannes. Die tungusischen Sprachen. Versuch einer vergleichenden Grammatik // *Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse* 11, 949–1099.
- Dybo & Starostin 2008 — DYBO, Anna & STAROSTIN, George. In defense of the comparative method, or the end of the Vovin controversy // *Aspects of comparative linguistics* 3, 119–258.
- Erdal 1991 — ERDAL, Marcel. *Old Turkic word formation. A functional approach to the lexicon*. Vol. 1–2. (Turcologica 7). Wiesbaden: Harrassowitz.
- Frellesvig & Whitman 2004 — FRELLESVIG, Bjarke & WHITMAN, John 2004. The vowels of proto-Japanese // *Japanese language and literature* 38, 281–299.
- Gorelova 2002 — GORELOVA, Liliya. *Manchu grammar*. Leiden: Brill.
- Haspelmath 1990 — HASPELMATH, Martin. The grammaticization of passive morphology // *Studies in Language* 14.1, 25–71.
- Hattori 1978–1979 — HATTORI, Shirō. Nihon sogo ni tsuite 1–22 // *Gekkan gengo* 7:1–7:3, 7:6–8:12.
- Kormušin 1984 — KORMUŠIN, Igor. *Sistemy vremen glagola v altajskich jazykach*. Moscow: Nauka.
- Kortlandt 1993 — KORTLANDT, Frederik. The Origin of the Japanese and Korean Accent Systems // *Acta Linguistica Hafniensia* 26.57–65.
- Martin 1970 — MARTIN, Samuel. Shodon: a dialect of the northern Ryukyus // *Journal of the American Oriental Society* 90. 1. 97–139.
- Martin 1987 — MARTIN, Samuel. *The Japanese language through time*. New Haven: Yale University Press.
- Martin 1992 — MARTIN, Samuel. *A Reference Grammar of Korean*. Tokyo: Tuttle.
- Miyake 1999 — MIYAKE, Marc. *The phonology of eighth century Japanese revisited: Another reconstruction based upon written records*. University of Hawaii dissertation.
- Nedjalkov 1997 — NEDJALKOV, Igor. *Evenki. Descriptive Grammar*. London: Routledge.
- Poppe 1955 — POPPE, Nicholas. *Introduction to Mongolian Comparative Studies* (Mémoires de la Société Finno-Ougrienne 110). Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- Ramsey & Unger 1972 — RAMSEY, Robert & UNGER, Marshall. Evidence of a consonant shift in seventh-century Japanese // *Papers in Japanese linguistics* 1.2. 270–295.
- Ramstedt 1952 — RAMSTEDT, Gustaf. *Einführung in die altaische Sprachwissenschaft*. II: Formenlehre. MSFO 104.2.
- Robbeets 2005a — ROBBEETS, Martine. *Is Japanese Related to Korean, Tungusic, Mongolic and Turkic?* (Turcologica 64). Wiesbaden: Harrassowitz.
- Robbeets 2005b — ROBBEETS, Martine. Does Doerfer's Zufall mean 'cognate'? The case of the initial velar correspondence in Altaic // *Turkic Languages* 8, 146–178.
- Robbeets 2007 — ROBBEETS, Martine. The causative-passive in the Trans-Eurasian languages // *Turkic Languages* 11.2.235–278.
- Shimabukoro 2002 — SHIMABUKORO, Moriyo. *A reconstruction of the accentual history of the Japanese and Ryukyuan languages*. University of Hawaii dissertation.
- Starostin et al. 2003 — STAROSTIN, Sergei, DYBO, Anna & MUDRAK, Oleg. *Etymological Dictionary of the Altaic Languages*. Leiden: Brill.
- Unger 1977 — UNGER, Marshall. *Studies in Early Japanese Morphophonemics*. Yale University Dissertation. Indiana: Indiana University Linguistics Club.
- Vasilevič 1940 — VASILEVIČ, Glafira. *Očerk grammatiki Evenkijskogo (tungusskogo) jazyka*. Leningrad: Učpedgiz.
- Vovin 1994 — VOVIN, Alexander. Genetic Affiliation of Japanese and Methodology of Linguistic Comparison // *Journal de la Société Finno-Ougrienne* 85.241–256.
- Vovin 1995 — VOVIN, Alexander. Origin of register in Japanese and the Altaic theory // *Japanese/Korean Linguistics* 6, 113–133.
- Vovin 2005 — VOVIN, Alexander. The end of the Altaic controversy. *Central Asiatic Journal* 49.1, 71–132.
- Yamada 1990 — YAMADA, Yoshio 1990 [1913]. *Narachō bunpōshi*. Tokyo: Hōbunkan.

*Past Human Migrations in East Asia:
Matching archaeology, linguistics and genetics.*

Alicia Sanchez-Mazas, Roger Blench, Malcolm D. Ross, Ilija Peiros and Marie Lin (eds.).
Routledge, London and New York, 2008, XXXII + 426 pp.

Рецензируемая книга включает, помимо введения и некрологов безвременно ушедших от нас С.А. Старостина и Сатоси Хораи, 20 статей, которые издатели предпочитают называть главами. Она является продолжением сборника «The Peopling of East Asia: Putting together Archaeology, Linguistics and Genetics» (ed. by Laurent Sagart, Roger Blench and Alicia Sanchez-Mazas), вышедшего из печати тремя годами ранее.

В обширном введении, написанном Роджером Бленчем, Малколмом Россом и Алисией Санчес-Масас (Roger Blench, Malcolm Ross, and Alicia Sanchez-Mazas) и озаглавленном «Methodological issues: linking genetic, linguistic and archaeological evidence», обсуждается проблематика установления связей между лингвистикой, археологией и генетикой человека. Авторы подчеркивают, что надежды на создание для исследования первобытной истории супернауки, сочетающей в себе археологию, сравнительно-историческое языкознание и генетику, иллюзорны. Методы и данные каждой из названных дисциплин различны, и они, что особенно важно, предоставляют независимые аргументы в пользу тех или иных гипотез. С этим можно согласиться, но с некоторыми поправками. Непосредственно соединить генетику с лингвистикой и впрямь едва ли возможно, но вот проводить уже в процессе реконструкции праязыкового этимона лингво-историко-этнологическое исследование можно и нужно. Это позволило бы не механически сопоставлять данные различных областей знания, но извлекать из их комплексного рассмотрения новую информацию, частично преодолевая ограниченность каждого из видов источников. Собственно, на эту мысль наводит и упрек авторам «Алтайского этимологического словаря» (EDAL), реконструирующим для праалтайского названия ряда культурных растений, тогда как земледелие на территории предполагаемой алтайской прародины по археологическим данным возникает значительно позже распада праязыка. Дело здесь не в том, что авторам словаря было лень копаться в археологической литературе, как полагают Бленч,

Росс и Санчес-Масас (стр. 9), — чтобы установить предполагаемое время зарождения земледелия в том или ином регионе, больших усилий не требуется, — а в том, что в процессе реконструкции, видимо, следовало бы учесть данные смежных дисциплин и, возможно, несколько скорректировать праязыковую семантику.

Ту же проблему синтеза данных лингвистики, генетики и археологии применительно к территории Китая (с Тибетом) рассматривает и Бленч в статье «Stratification in the peopling of China: How far does the linguistic evidence match genetics and archaeology?» (стр. 105–132) (собственно, вводная часть статьи/главы дословно воспроизводит некоторые написанные им пассажи введения — ср. первые абзацы на стр. 3 и 105). Вначале он рисует современную лингвистическую картину в означенном ареале. Крупнейшей по числу говорящих здесь является сино-тибетская семья, языки которой распространены также в Бирме, Непале и северо-восточных районах Индии. Хотя она достаточно четко отличается от других, установить ее внутреннее членение крайне сложно. Голландский лингвист Ж. ван Дрим (George van Driem) даже отказывается от модели генеалогического древа сино-тибетских (в его терминологии тибето-бирманских) языков, приводя вместо этого сугубо географическую модель «оппадающих листьев», где языки, по общему мнению принадлежащие к одной подгруппе, расположены рядом, но никаких предположений относительно дальнейшей классификации этих подгрупп не высказывается. По мнению Ван Дрима, такая модель адекватно отражает нынешнее состояние наших знаний.

В центральной и юго-западной части Китая (а также частично за его пределами, на Индокитайском полуострове) распространена семья хмонгиен, или мяо-яо. Бленч полагает, что семья эта распалась достаточно давно, а современная относительная близость ее языков вторична, поскольку они являются результатом распада лишь одного из ответвлений древней семьи, тогда как прочие ответвления вымерли.

Недалеко от южных границ Китая распространены таи-кадайские и австроазиатские языки, на севере и на западе — алтайские и индоевропейские (сарыкольский и ваханский).

Как отмечает Бленч, сопоставить с лингвистическими общностями археологические культуры сложно, тем более что территория Китая археологически изучена неравномерно. Генетические же различия обусловлены скорее географическими, чем лингвистическими факторами, что неудивительно ввиду тесных контактов между носителями различных языков.

В нескольких статьях рассматриваются вопросы раннего земледелия Восточной Азии, где в настоящее время разводят всего такие злаки, как рис (*Oryza sativa*) и два довольно близких вида зерновых, хотя и относящихся к разным родам: просо (*Panicum miliaceum*) и чумиза (*Setaria italica*).

Дориан Фуллер, Лин Цинь и Эмма Харви (Dorian Q. Fuller, Ling Qin, and Emma Harvey) в статье «Evidence for a late onset of agriculture in the Lower Yangtze region and challenges for an archaeobotany of rice» подчеркивают, что следует проводить различие между культивацией, то есть человеческой деятельностью, и domestikацией, то есть морфологическим изменением растений. Домestikации должна была предшествовать стадия преддомestikационной культивации. Еще до начала domestikации люди могли в больших количествах собирать плоды дикорастущих растений, о которых они могли при этом определенным образом заботиться (например, удаляя сорняки и т.п.).

В последнее время под земледелием (agriculture) обычно имеют в виду именно культивацию domestikированных растений. Определить археологически начало земледелия в этом понимании нелегко. В статье domestikация и начало земледелия рассматриваются применительно к рису.

В 80-х гг. прошлого века начало возделывания риса в Восточной Азии связывали с археологической культурой хэмуду, распространенной южнее устья Янцзы на территории современной провинции Чжэцзян в VI—V тыс. до н.э. При раскопках хэмудских поселений были обнаружены остатки риса, в основном мякина с некоторым количеством зерен. Рис сочли культурным и отнесли к подвиду (точнее, группе сортов) *Oryza sativa indica* (более поздние памятники на территории Китая содержат в основном остатки другого подвида, *Oryza sativa japonica*). В 90-х годах рисовые зерна были обнаружены при раскопках культуры пэнтоушань в среднем течении Янцзы (провинция Хунань) в слоях, датированных радиоуглеродным методом време-

нем около 6500—6000 лет до н.э. Это время и стали считать началом domestikации риса в Восточной Азии. Однако, по мнению авторов статьи, ни в культуре пэнтоушань, ни в культуре хэмуду domestikированных злаков не было. В ареале культуры хэмуду действительно собирали и каким-то примитивным способом молотили метелки дикорастущего риса (*Oryza rufipogon*) и делали попытки его выращивать, но до domestikации (и развития риса *Oryza sativa japonica* из дикорастущего вида) дело дошло намного позже. Рис и чумиза в среднем течении Янцзы были domestikированы в культуре даси в середине V тыс. до н.э. У domestikированных злаков зерна созревают более или менее одновременно на всем растении, и убирать такие злаки можно вполне созревшими. У недомestikированных зерна созревают неравномерно, часть уже созревает и осыпается, а часть остается недозревшей, и, чтобы уменьшить потери, урожай приходится собирать, когда большая часть зерен еще не поспела. При этом в последние дни созревания зерна вытягиваются и затем утолщаются. Это значит, что у недозревших зерен отношение длины к ширине выше. По мнению авторов статьи, тот факт, что древний рис с территории Китая не соответствует ни пропорциям дикого местного риса, ни пропорциям риса *O.S. japonica*, приближаясь в этом отношении к рису *O.S. indica* (которому, однако, не соответствует по размеру зерен, даже при поправке на обугливание), объясняется именно тем, что зерна собирали недозрелыми.

Лоран Сагар (Laurent Sagart) в статье «The expansion of *Setaria* farmers in East Asia: a linguistic and archaeological model», напротив, не проводит различия между культивацией и domestikацией. Под domestikацией он явно имеет в виду включение еще дикорастущих видов в культуру. Согласно ему, выращивание культурного риса началось около 7000—6500 лет до н.э. в средней части бассейна Янцзы, а немногим позже, около 6500 лет до н.э., в долине Хуанхэ появилась культурная чумиза.

По мнению Сагара, чумиза была введена в культуру земледельцами на средней Янцзы вскоре после того, как они начали выращивать рис. Из этой области часть их мигрировала в долину среднего течения Хуанхэ, где имеются археологические находки риса и чумизы. Однако, поскольку климат на Хуанхэ холоднее и суше, чем на Янцзы, чумиза родилась лучше, чем рис, поэтому постепенно рис был ею вытеснен.

Из области среднего течения Хуанхэ возделыватели чумизы распространились на восток и двинулись по побережью к устью Янцзы, где вступили в

контакт с носителями культуры хэмуду и несколько более поздней культуры мацзябан. Далее они двинулись на побережье современной провинции Фуцзянь, откуда часть их переправилась на Тайвань и положила начало австронезийцам. Языки же оставшихся на континенте вымерли, вероятно, в начале нашей эры, и о них практически ничего не известно.

Сагар детально рассматривает диверсификацию австронезийских языков на Тайване, обращая, в частности, внимание на развитие числительных 5 — 10. По его мнению, у австронезийцев, перебравшихся на Тайвань, существовали самостоятельные числительные только от единицы до пяти (причем для числа 5 имелось отдельное слово, не связанное с существительным «рука», которое в большинстве современных языков вытеснило исконное числительное — ср., например, бугийское *lima* «рука» и «пять»). Числительные от 6 до 10 появились уже на Тайване и были образованы аддитивным, субтрактивным или мультипликативным способом. Они передаются в разных языках северо-западной части Тайваня сочетаниями 5+1, 5+2, 2×4 и т.п. Эта теория изложена как в рецензируемой книге (стр. 146—150), так и, более детально, в статье [Sagart 2004]. Она, однако, вызывает ряд вопросов.

Помимо того, что в таблице числительных от 5 до 10 встречаются некоторые неточности (например, атаяльское обозначение числа «10», *lpuu*, восходит к австронезийскому **puluq*, а в таблице это не отмечено), если принять теорию Сагара, придется считать, что после возникновения обозначений числительных от 6 до 10, т.е. по крайней мере к прамалайско-полинезийскому времени, эти числительные перестали быть составными и передаваться вышеупомянутыми способами. На самом деле числа от 6 до 9 передаются аддитивным способом, например, во многих языках Меланезии. Правда, в значении «десять» там чаще применяется слово, восходящее к праавстронезийскому **puluq*, однако в ряде языков, в частности, в южной части Вануату, рефлекс **puluq* нет, зато применяется мультипликативный способ образования данного числительного: например, на языке нгуна (о-в Эфате) «10» — *ruelima* (из *rua* «два» и *lima* «пять»). Аддитивный способ используется в филиппинском языке илонгот (илонготское слово «десять» нам не известно). В малайском языке числительные 8 и 9 образованы субтрактивным способом.

Сагар считает австронезийскую и сино-тибетскую языковые семьи генетически родственными, образующими макросемью. Основная масса данных в поддержку этой гипотезы была им приведе-

на в сборнике «The peopling of East Asia». Из сино-тибетских языков Сагар отмечает в основном древнекитайские корни, реже приводит материал других сино-тибетских языков. Сопоставлять австронезийские корни, в основном двусложные, а иногда и более длинные, с односложными сино-тибетскими нелегко. Сагар, между прочим, разделяет древнекитайские корни на два типа, но не приводит их характеристики, даже предположительной. Совершенно неясной остается постулируемая им связь этих типов корней с предпоследним слогом австронезийского корня. Сагар указывает на некоторые точки соприкосновения в морфологии австронезийских и сино-тибетских языков, например, инфиксы, но поскольку сино-тибетский корень односложный, общее происхождение сино-тибетских инфиксов и инфиксов австронезийских, вставляемых в предпоследний слог, вызывает сомнения.

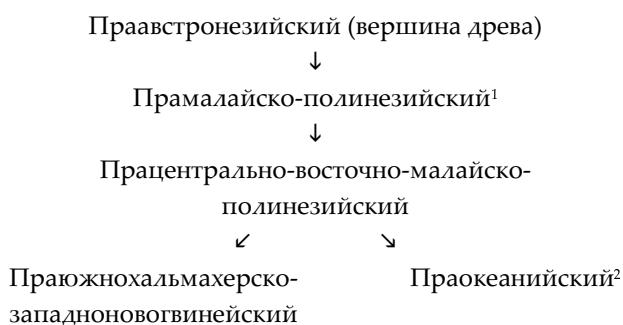
Но если генетическое родство австронезийских языков с сино-тибетскими не может считаться доказанным, представляет интерес отношение аборигенов Тайваня (всех этнических групп, по которым имеются соответствующие данные) к чумизе и рису: в то время как посев и сбор чумизы сопровождаются ритуалами, в отношении риса никаких ритуалов не проводится. Похоже, что чумиза у них более древнее культурное растение, чем рис. Такое положение могло возникнуть, если предки австронезийцев пришли на Тайвань и на материковое побережье к берегам Тайваньского пролива с севера материкового Китая.

Сомнительна идея Сагара о происхождении таи-кадайской семьи языков. Он считает, что эта группа входит в состав австронезийской семьи и восходит к австронезийцам, проделавшим морское путешествие с Тайваня на юго-западный берег Китая, недалеко от Вьетнама. Более вероятно, что какая-то часть австронезийских языков была распространена на побережье материкового Китая и довольно сильно выраженные австронезийские черты таи-кадайских языков вызваны контактами с ними. Другая возможность: австронезийские и таи-кадайские языки находятся в отдаленном генетическом родстве. Возможно и ареальное влияние: таи-кадайские языки попали в ареал, где все языки, хотя генетически и неродственные, являются слоговыми и тональными (в тайском языке буянг, правда, сохранились двусложные корневые слова, но тоны развиты и там).

Австронезийские языки уже давно объединяли с австроазиатскими в общую австрическую макросемью. В настоящее время теория австрического

единства разрабатывается, в частности, Л. Ридом (L. Reid). Учитывая теорию Сагара о связи австронезийских языков с сино-тибетскими, он в книге «The Peopling...» допускает более широкое гипотетическое единство, объединяющее австроазиатские, австронезийские и сино-тибетские языки. Любопытно, что С.А. Старостин также считал возможным говорить об отдаленной генетической связи сино-кавказской и австрической макросемей. В рецензируемой книге не говорится об австрической макросемье, а об австроазиатских языках коротко упомянуто только в рассмотренной статье Бленча. Он отмечает, что из всех языковых семей, представленных на территории Китая, австроазиатская изучена наиболее слабо.

Статья Малколма Росса (Malcolm Ross) «The integrity of the Austronesian language family: from Taiwan to Oceania» предлагает детальный обзор проблемы внутренней классификации австронезийских языков, а также методологический раздел «Как лингвист приходит к родословному дереву», предназначенный в основном для неспециалистов. В статье Росса, как в большей части современных схем внутренней классификации австронезийских языков, за основу взято родословное дерево, впервые опубликованное Р. Бластом в 1977 году и значительно переработанное как им самим (особенно в работе Blust 1999), так и Россом. Модифицированное австронезийское генеалогическое дерево, в этой схеме включающее только реконструируемые праязыки, выглядит так:



¹ К прамалайско-полинезийскому может восходить неопределенное число групп западноавстронезийских языков.

² В схеме Блуста за працентрально-восточно-малайско-полинезийским следует еще один праязык — правосточно-малайско-полинезийский. Согласно Блусту, праюжнохальмахерско-западноновогвинейский и праокеанийский являются потомками правосточно-малайско-полинезийского. Однако Росс считает существование последнего праязыка мало достоверным, поэтому в нашей схеме праюжнохальмахерско-

По поводу внутренней классификации формозских языков высказывались разные мнения. Росс (схема на стр. 170) выделяет 9 групп формозских языков, но сам отмечает (стр. 175), что если Тайвань действительно был прародиной австронезийских языков, то связи между его языками трудно определить ввиду их долговременного взаимодействия. Надо добавить, что схема классификации языков Тайваня, предложенная Бластом (1999), почти полностью основана на звуковых соответствиях и только в отдельных случаях привлекает лексические корни. Но достаточно ли для выделения языковых групп одних звуковых соответствий? Ведь число фонем в языках ограничено несколькими десятками, в то время как число лексических элементов огромно.

Илья Пейрос (Ilia Peiros) в статье «The Formosan language family» на материале лексикостатистики классифицирует формозские языки в качестве одной группы, противопоставляемой неформозским (Non-Formosan) как другой группе, охватывающей все существующие австронезийские языки вне острова Тайвань. Правда, и Пейрос не затрагивает лексического состава вне стословного списка Сводеша («Сводешевы» слова формозских языков даны в виде приложения к статье).

Пейрос отмечает, что им не найдено ни одного обстоятельства, противоречащего тому, что формозские языки составляют единую группу австронезийских языков, в чем с ним следует согласиться. Сомнения возникают в связи с утверждением (с. 193), что миграция группы австронезийцев, говоривших на праформозском, на Тайвань, имевшая место около 4500 лет назад, не имела ничего общего с движениями из материковой Восточной Азии в остальные области австронезийского мира. До сих пор обычно считали, что австронезийцы отправились на Филиппины, а оттуда в Индонезию, Океанию и т.д. именно с Тайваня, отмечая при этом, что археологически Малайский архипелаг и другие области расселения австронезийцев имеют больше общего с восточной, чем с западной частью Тайваня. С другой стороны, в пользу гипотезы

западноновогвинейский и праокеанийский соединены прерывистой линией с працентрально-восточно-малайско-полинезийским. Надо добавить, что и инновации, определяющие последний, Росс считает менее доказательными, чем те, которые определяют четыре остальных праязыка приводимой схемы. Таким образом, не исключено, что праюжнохальмахерско-западноновогвинейский и праокеанийский восходят непосредственно к прамалайско-полинезийскому.

Пейроса вроде бы свидетельствует «аргумент панголина». Дело в том, что рефлекс ПАН **qaRət* «панголин» есть в языках Тайваня и Малайского архипелага, тогда как на большей части Филиппин (за исключением севера Лусона) панголин не водится, и если бы носители малайско-полинезийских языков перед заселением Малайского архипелага достаточно долго жили на Филиппинах, они должны были бы утратить соответствующее слово.

Классификация тайваньских языков рассматривается и в статье Пола Ли Жэньгуя (Paul Jen-kuei Li) «Time perspective of Formosan Aborigines». Он считает, что вначале от общепанформозского отделился предок языка рукай, затем — предок цоуских языков, после чего предок прочих формозских языков распался на северную, южную и восточную группы.

Богатый археологический материал, вроде бы свидетельствующий о расселении австронезийцев с Тайваня, содержится в статье Питера Беллвуда и Эусебио Дисона (Peter Bellwood and Eusebio Dizon) «Austronesian cultural origins: out of Taiwan, via the Batanes Islands, and onwards to Western Polynesia». Авторы исследуют археологические свидетельства расселения носителей неолитических культур с Тайваня на Северные Филиппины. Авторы считают, что распространение в конце III — II тыс. до н.э. красной поливной керамики (почти полностью сменившей на Тайване керамику с веревочным и резным орнаментом) и соответствующей материальной культуры в ряде районов Тайваня, на Филиппинах, в Сабахе (Борнео), Восточной Индонезии, островной Меланезии (культура Лапита) и Западной Полинезии (Тонга, Самоа) отражает миграции носителей малайско-полинезийских языков.

В связи с проблемой относительной скорости изменения языков представляет интерес статья Франсуа Жаксона (François Jaquesson) «The speed of language change, typology and history: languages, speakers and demography in North-East India» (стр. 287—309), в основном построенная на материале сино-тибетских языков Северо-Восточной Индии. Автор сравнивает две большие группы сино-тибетских языков/диалектов: диалекты тани в штате Аруначал-Прадеш и языки нага в штате Нагаленд и северной части штата Манипур, а также в приграничных районах Бирмы. Племена тани обитают главным образом в редко населенной области, почти лишенной крупных центров. Они разбросаны в виде мелких групп, но не изолированы. Никто не пытался утвердить тот или иной диалект в качестве общего языка на сколько-нибудь значи-

тельной территории, поэтому диалекты тани остались взаимопонимаемыми. Нага же обитают небольшими племенами (занимающими, как правило, одну деревню) в маленьких долинах. Их деревни до покорения англичанами были расположены на вершинах гор или холмов и сильно укреплены. По сравнению с тани, *Volksggeist* нага несколько иной: они не любят чужаков и до XIX века племена часто воевали между собой, а многие предпринимали грабительские походы на подконтрольную англичанам территорию. Эта «искусственная изоляция» способствовала тому, что языки нага сильно разошлись, в том числе и в базовой лексике. Соответственно Жаксон выводит общее правило: языки народов, разбросанных на обширных редко заселенных территориях, меняются медленнее, а языки густонаселенных районов быстрее.

Алтайским языкам в рецензируемом сборнике отведено сравнительно мало места. В упомянутой статье Бленча имеется соответствующий раздел (стр. 112—116), в котором дается краткий обзор этнолингвистики алтайских народов. Бленч проводит различие между макроалтайской и алтайской макросемьями. Последняя включает тунгусские, монгольские и тюркские языки, а в макроалтайскую включены также корейский и японский.

В статье Роя Эндрю Миллера (Roy Andrew Miller) «Comparing Japanese and Korean» рассматриваются проблемы генетической принадлежности японского и корейского. Он отдает должное недавно вышедшему трехтомному этимологическому словарю алтайских языков С.А. Старостина, А.В. Дыбо и О.А. Мудрака, в котором содержится детальный анализ лингвистических данных, свидетельствующих о том, что корейский и японский входят в алтайское лингвистическое единство. Вместе с тем Миллер дает краткий обзор более ранних попыток связать эти языки с алтайскими. Алтайские корни корейского отмечались не раз и были довольно убедительно обоснованы Г. Рамстедтом (Ramstedt 1950). С японским положение было более сложным, и выход алтайского словаря значительно усилил позиции сторонников включения японского в алтайскую макросемью.

В публикуемой посмертно статье С.А. Старостина «Altaic loans in Old Chinese», введение к которой написано Ильей Пейросом, приводится более 50 древнекитайских слов, которые есть основания считать заимствованиями из алтайских языков, поскольку они не имеют сино-тибетской этимологии. В алтайском соответствующие слова лучше представлены в восточном ареале, т.е. в корейском, японском и тунгусо-маньчжурском.

Цзин Юань, Хань Цзяньлинь и Роджер Бленч (Jing Yuan, Han Jian-lin, and Roger Blench) в статье «Livestock in ancient China: an archaeological perspective» напоминают, что в древнем Китае существовало представление о пяти сельскохозяйственных культурах и шести видах домашней живности. К последней относились лошади, коровы, мелкий рогатый скот, свиньи, собаки и куры. Определить, принадлежат ли ископаемые кости животных domesticiрованным видам, можно следующими способами: 1) если половозрастная структура стада, определяемая морфологическим анализом и промерами костных остатков, отличается от ожидаемой у диких животных, речь может идти о прирученных и/или домашних особях; 2) внезапное появление ранее не известного в данном ареале вида обычно является результатом культурного влияния; 3) захоронение животных в человеческих погребениях подразумевает, что они были одомашнены (этот тезис представляется сомнительным — известны, например, захоронения в могилах змей); 4) анализ рациона, устанавливаемого на основании содержания в костях стабильных изотопов C^{13} и N^{15} , позволяет отделить диких животных от домашних, а анализ митохондриальной ДНК, извлеченной из костей, дает представление о происхождении одомашненных видов. Авторы приходят к выводу, что первым одомашненным животным на территории Китая была, видимо, собака. Костные остатки собак найдены на поселении Наньчжуантоу в провинции Хэбэй в слоях, датированных серединой IX — началом VIII тыс. до н.э., причем промеры расположения зубов на нижней челюсти свидетельствуют о существенных изменениях по сравнению с их диким предком, волком. Второй была одомашнена свинья. Свиные челюсти с зубами, демонстрирующими недоразвитие эмали, характерное для домашних особей, обнаружены в Куахуцяо в провинции Чжэцзянь в слоях конца VII — VI тыс. до н.э. Коровьи костяки распланы в Шаньтайсы (провинция Хэнань) в слоях второй половины III тыс. до н.э. Примерно к тому же времени относятся и первые находки мелкого рогатого скота. Кости лошади впервые встречаются в Аньяне (провинция Хэнань) в слоях конца II тыс. до н.э. Примерно к тому же времени можно отнести и начало куроводства. Авторы выделяют две модели доместикиции животных в древнем Китае: 1) постепенное одомашнивание посредством долгого взаимодействия с дикими предками домашних животных — именно так была доместцирована свинья; 2) позднее внедрение одомашненных животных из другого региона благодаря

обмену и культурному взаимодействию — так в среднее течение и низовья Янцзы попала лошадь.

К этой работе примыкает статья Ци Сюэбиня, Хань Цзяньлиня, Роджера Бленча, Эдварда Пере и Оливье Анотта (Xue-bin Qi, Han Jianlin, Roger Blench, J. Edward Rege and Olivier Hanotte) «Understanding yak pastoralism in central Asian Highlands: mitochondrial DNA evidence for origin, domestication and dispersal of domestic yak». Авторы собрали образцы митохондриальной ДНК 428 яков из 29 популяций, разводимых в Китае, Бутане, Непале, Индии, Пакистане, Кыргызстане, Монголии и России. Было выделено три популяции яков, восходящих к разным предкам по материнской линии, однако, по мнению исследователей, все они восходят к единой популяции, одомашненной приблизительно на рубеже IV — III тыс. до н.э. где-то в восточных районах Цинхай-Тибетского нагорья.

Генетический материал исследуется и в ряде других статей. Алисия Санчес-Масас, Людмила Осипова, Жан-Мишель Дюгужон, Лоран Сагар и Эстелла Полони (Alicia Sanchez-Mazas, Ludmilla³ Osipova, Jean-Michel Dugoujon, Laurent sagart, and Estella S. Poloni) в работе «The GM genetic polymorphism in Taiwan aborigines: New data revealing remarkable differentiation patterns» исследовали образцы крови представителей восьми тайваньских австронезийских этносов и сравнили их с образцами, собранными среди других народов Восточной и Юго-Восточной Азии. Полученные результаты свидетельствуют, что аборигены Тайваня в среднем равно удалены генетически от хмонгиен/мяо-яо, таи-кадай, южных китайцев и австроазиатов. Все население Юго-Восточной Азии, включая тайваньских и большинство внетайваньских австронезийцев, оказывается ближе к китайцам из Южного Гуандуна, тогда как тайваньские китайцы (миньнань) ближе к фуцзяньцам и китайцам Цзянси, Хунани и даже Сычуани.

В статье Эрики Хагелберг, Меррея Кокса, Вульфа Шифенхёфеля и Иена Фрейма (Erika Hagelberg, Murray Cox, Wulf Schieffenhövel, and Ian Frame) «A genetic perspective on the origins and dispersal of the Austronesians: Mitochondrial DNA variation from Madagascar to Easter Island» рассматривается распределение гаплотипов митохондриальной ДНК среди австронезийских народов. Авторы приходят

³ Так в оригинале, причем в другой статье с участием того же автора имя написано правильно. Редакторы вообще не потрудились свести написание имен воедино: так, имя Хань Цзяньлинь передано в одной статье как Han Jian-lin, а в другой как Han Jianlin.

к выводу, что это распределение свидетельствует о распространении населения из Восточной Азии на Тайвань и Малайский архипелаг с последующим тесным взаимодействием, тогда как Новая Гвинея оказывается сравнительно изолированной. Любопытно, что около 20 процентов малагасийцев несут в себе тип митохондриальной ДНК, характерный для полинезийцев и, видимо, берущий начало на Тайване, но отсутствующий на Борнео, откуда происходили предки малагасийцев.

Стивен Лансинг, Татьяна Карафет, Джон Шонфельдер и Майкл Хаммер (J. Stephen Lansing, Tatiana M. Karafet, John Schoenfelder, and Michael F. Hammer) в статье «A DNA signature for the expansion of irrigation in Bali?» исследовали генетические маркеры 505 мужчин-балийцев в связи с исследованием происхождения субаков — объединений крестьян, пользовавшихся водой из общего источника. Высокий уровень генетического дрейфа в субаках, так же как локальная привязанность патрилиниджей и, в меньшей степени, матрилиниджей показывают, что ирригационные системы создавались «снизу» и не были, вопреки распространенному представлению, результатом деятельности цен-

тральной власти (в последнем случае структура населения была бы более размытой, а отпочкование новых поселений от старых и генетический дрейф были бы менее выраженными).

Подводя итоги, отметим, что статьи сборника весьма неравноценны и часто противоречат друг другу. Есть в них и прямые ошибки: так, достойно сожаления, что авторы издания, где помещен некролог С.А. Старостина, не учитывают, за исключением И. Пейроса, фундаментальных поправок, внесенных покойным в глоттохронологическую методику М. Сводеша. В книге неоднократно (стр. 4, 9, 237) утверждается, что глоттохронология основана на сомнительном постулате о постоянной скорости изменения слов т.н. основного списка, тогда как Старостин убедительно показал, что распад основного списка ускоряется по мере «старения» слов и, напротив, замедляется по мере выпадения из списка менее устойчивых слов. Тем не менее, рецензируемая книга представляет интерес тем, что вводит в научный оборот большое количество новых материалов, относящихся к дописьменной истории одного из древних культурных очагов, Восточной Азии, и по-новому их интерпретирует.

References

- Blust 1999 — R. BLUST. Subgrouping, circularity and extinction: Some issues in Austronesian comparative linguistics // *Selected Papers from the Eighth International Conference on Austronesian Linguistics*. Ed. by E. ZEITOUN and P. JEN-KUEI LI. Taipei.
- EDAL — S. STAROSTIN, A. DYBO, O. MUDRAK. *An Etymological Dictionary of Altaic Languages*. Vol. 1—3, Leiden 2003.
- Ramstedt 1950 — G.J. RAMSTEDT. *Studies in Korean Etymology*. Helsinki: Suomalais-ugrilainen seura.
- Sagart 2004 — Laurent SAGART. The higher phylogeny of Austronesian and the position of Tai-Kadai // *Oceanic Linguistics* 43: 411—444

Language Classification: History and Method.

By Lyle Campbell and William J. Poser.

Cambridge University Press, 2008. IX + 536 pp.

Before discussing the merits and shortcomings of the monograph under review, it should be stressed that its title may be somewhat misleading for the general reader, not well-versed in linguistic intricacies. First of all, in the context of the publication, "language classification" is mostly limited to the issue of *genetic* classification — i. e., classifying languages depending on their being or not being descended from a common ancestor, as opposed to, e. g., typological classification, which groups languages together depending on degrees of similarity as perceived in some of their elements, regardless of the origins of these similarities (inheritance, borrowing, or independent development).

Second, for the purposes of this particular volume, "classifying" languages is primarily understood as "demonstrating genetic relationship" between two or more languages or language groups (we may call this *external classification*), rather than estimating the degree of relationship between languages in an already well-established language group (*internal classification*). This is an important point, because in comparative linguistics, issues of internal classification are just as frequent and hotly debated (sometimes even more so) as those of external classification. The former, however, do not form the major object of Campbell & Poser's monograph, which is essentially preoccupied with the question of "yes or no?" rather than with issues of degree; thus, in section 5.2, dedicated to the Hittite language, the authors only deal with how Hittite was shown to belong to the Indo-European family, and not with the relative position of Hittite within Indo-European — a problem which is still occasionally debated even as of today.

The basic goal of Campbell & Poser's book, then, is to provide a reliable answer to the very first question on its very first page: "how are languages shown to be related to one another?" A preliminary reply is found on p. 4: "throughout the history of linguistics the criteria... included evidence from three sources: **basic vocabulary**, **grammatical evidence** (especially morphological), and **sound correspondences**". The rest of the book can be roughly divided into three parts: (a) supporting the historic veracity of this claim (chapters

2 to 6, which serve as a basic overview of the history of comparative linguistics); (b) demonstrating the intrinsic correctness of this claim by showing how practically all other types of criteria can be misleading in establishing genetic relationship (chapters 7, 8 and 10); (c) assessing several proposed, but controversial hypotheses of genetic relationship on the basis of the established criteria (chapter 9, as well as chapter 12 that deals with the issue of 'Proto-World').

Obviously, the question of criteria used to establish genetic relationship should, and does, lie at the very heart of comparative linguistics as a science. Given that Campbell & Poser's monograph is essentially oriented at a scholarly reception rather than the general public at large (I would probably define its primary target audience as linguists with but a passing interest in historical linguistics, as well as non-linguists with a serious interest in human prehistory, e. g. professional archaeologists or geneticists), one may ask the question: "Why do the very foundations of this branch of science still have to be discussed and defended more than a hundred years after its inception?" (provided we take a very restricted view of historical linguistics as a science and count its birth from the emergence of the Neogrammarian model in the 1870s, rather than from the work of William Jones in the late 18th century).

As a comparative linguist myself, I would probably give two interconnected reasons: (a) a steady decline in popularity of comparative-historical linguistics as a whole, starting approximately from the beginning of the 20th century and resulting in a serious lack of knowledge about it even among linguists, let alone specialists in other, only indirectly related, disciplines; (b) the emergence, against this background, of a veritable swarm of "theories" and "hypotheses" about the history of language as a whole or of individual languages and language groups, that have little, if anything, to do with science, yet, quite frequently, find unexpected popularity among non-specialists and amateurs — if properly advertised and brightly presented. These points are not explicitly stated in the book, but I have no doubt that both of these opinions, especially the second one, are shared by both of its authors. The necessity of having a reasonable, for-

malized, well-defined set of tools that would permit the researcher and the student alike to separate true historical linguistics from the realms of fantasy is equally well realized by all of us.

The devil, as usual, is in the details. The authors expose their principal target of critique already on that very same first page of the introduction: these are the so-called “long-rangers”, proposing “distant linguistic kinship such as Amerind, Nostratic, Eurasiatic, and Proto-World”. A lengthy, 10-page list of “hypothesized distant genetic relationships” is adduced at the end of the book, with the authors themselves admitting that these hypotheses “are not all of equal quality”; indeed, they range from solid theories deserving scholarly attention to joke-level comparisons, and it would be useless (and even cruel!) to expect the authors to present us with detailed evaluations of all of them.

Nevertheless, the main culprits, as perceived by the authors, are quickly and easily identifiable, as they are mentioned far more frequently than anyone else in the critical sections. First and foremost, this is the late J. Greenberg (principal mastermind behind the Amerind, Eurasiatic, and Indo-Pacific hypotheses) and some of his followers who continue to operate based on his method of “multilateral”, or “mass” comparison, such as M. Ruhlen. Second, this is the Soviet/Russian tradition of macrocomparative research as originated by the late V. M. Illich-Svitych, author of the “Nostratic” hypothesis, and continued by many of his disciples and followers. (It should be noted, though, that the amounts of critique directed at these two “schools” of comparative thought are quite disproportionate: scourging of the “Greenberg-Ruhlen direction” occupies at least twice, if not thrice, the space devoted to scourging of the Russian side.) Distant language relationship theories that are not directly connected to the “Greenberg legacy” or to the “Illich-Svitych legacy” occupy very limited space and are taken mostly from a purely historical perspective (e. g., a brief account of the Ramstedt/Poppe tradition of Altaic linguistics on p. 235–241).

Chapters 2–6 (pp. 13–161) of the book, as I already mentioned, formally represent a brief overview of the main successes of comparative linguistics. They are more often than not well-written, informative, and even entertaining, with a lot of research on the early prehistory of the science and details that are certainly not common knowledge even among those specializing in it. However, most of this overview really serves one purpose: to be able, on the basis of it, to answer in the negative to the following question: “Has anyone ever succeeded in proving genetic relationship on the

basis of something other than grammatical evidence and sound correspondences?” (I take “proving genetic relationship” here to mean “presenting evidence in favor of a theory of genetic relationship that would make said theory accepted by the scientific mainstream”).

It is not difficult to guess that the authors, at the end of this section, remain convinced that the answer is, indeed, a steady “no”. And, from a formal point of view, they are correct: I do not know any such theories myself. Even such proposed language families as Khoisan, Nilo-Saharan, and Australian, which used to find a lot of support from specialists, as correctly indicated to the authors, are now put more and more into doubt by mainstream linguists for the very same reasons — seeming scarcity of evidence from grammar and comparative phonology.

But obviously, “majority votes” and historical analogies alone cannot by themselves disprove the validity of either “mass comparison” or other ways of assessing linguistic evidence in a historical context. Cases when “the majority” has, in the long run, been proven wrong, abound in the history of science; likewise, the very fact that a certain task has, in the past, always been performed according to a set standard of rules, does not necessarily mean that there cannot possibly exist a different standard by means of which it can be performed with equal (or even grander!) success. This issue — that “traditional” comparative methodology is right not because it is “traditional” but because it is, well, *right* — is addressed in Chapter 7. This is where the real problems start.

On the surface, many, if not most, of the arguments presented in this chapter look perfectly reasonable. It essentially functions as a set of “warnings” and “filters” constructed by the authors in order to separate convincing evidence for language relationship from unconvincing evidence or “non-evidence”. Numerous obstacles are listed that hamper, or should be considered as hampering, the work of the “long-ranger”. First and foremost among them is the issue of borrowing and language contact, coming in the form of lexical resemblances, sometimes even within the basic vocabulary (7.2.1), subsystems of phonetic correspondences (7.3), and grammatical features (7.4); additional problems include lax semantic demands (7.6), onomatopoeia (7.7), sound symbolism (7.8), possibility of chance similarities (7.11), and even direct mistakes in analyzing material — erroneous morphological analysis (7.14), neglect of language history (7.15) and spurious or invented forms (7.16).

The authors list multiple examples of cases where these factors either have or could have contributed to

reaching unwarranted, premature, or even downright wrong conclusions on the part of the researcher (with the lion's share of such examples culled from works by J. Greenberg and M. Ruhlen). Unfortunately, almost all of the arguments they make in this section suffer from one fatal flaw: they represent a broad, over-generalized approach to the problem that refuses to deal with it on a more detailed level, or at least specify the degree to which this particular problem may render useless a certain piece of work. In addition, many of these problems are characteristic not specifically of work on long-distance relationship, but of all kinds of comparative research.

For example, in p. 7.15.2 ("Neglect of known history"), it is correctly stated: "Another related problem is that of isolated forms which appear similar to forms from other languages with which they are compared, but when the known history is brought into the picture, the similarity is shown to be fortuitous". One example from Greenberg's work on Amerind is quoted, with a few others later adduced in Chapter 9. Should we infer that ignorance of language history is an almost obligatory ingredient in all, or most, works by "long-rangers"? All the authors can say about this is that such mistakes are "not uncommon in proposals of distant language relationship" (p. 209) — a phrase that is essentially meaningless, since it is unclear which particular works on distant language relationships have been shown to be useless or even anti-scientific on the basis of this criterion. (It should also be kept in mind that for some researchers, "neglect of known history" of languages sometimes equals "neglect of what I, or mainstream specialists, *presuppose* about history", and it is not uncommon to confuse the two.)

Another type of "over-generalization" of problems consists of the authors' frequent calls to drop from consideration not merely particular *pieces* of potential evidence that raise doubt for a variety of reasons, but whole *blocks* of evidence. Let us take, for instance, section 7.7 ("Onomatopoeia"), the main point of which is formulated as follows: "Onomatopoeic forms may be similar because the words in different languages have independently approximated the sounds in nature, and such cases must be eliminated from proposals of distant genetic relationship, since the similarity may be explained by onomatopoeic mimicry rather than inheritance from a common ancestor" (p. 196).

This statement only looks reasonable before one gives it a second thought — and comes to the inescapable conclusion that it could be *completely* right if and only if certain words and notions in the world's languages turned out to be fully exempt from the arbitrariness principle of the linguistic sign. One example

will suffice here (technically speaking, it refers to section 7.9, "Nursery forms", rather than 7.7, but, since both deal with violations of the arbitrariness principle, this is not significant; similar examples can be easily drawn from "proper" onomatopoeic lexicon as well). It is well-known that the word for 'mother' all over the world tends to be represented by roots containing a labial nasal consonant (usually of the *ma*-type), from Indo-European **mātēr* to Chinese *mā* and Bantu **-máá*. Since this is by far the most widespread "world" root for mother, and since it is sound-symbolic, an argument that brings together *ma*-type words from different language families will not be seen as important for the task of proving their relationship. But what about the *negative* argument — languages that do not have **ma* for mother, yet agree in having a different root for the same notion, even if it, too, is sound-symbolic?

Such is, for instance, the case with Altaic, where the main word for 'mother' is currently reconstructed as **ǝp'a*, reflected as Japanese *haha*, Mongolian *ebei*, and Turkic *apa* — all specifically indicating the *female* rather than the *male* parent. Certainly, one could object that the **pa*-type form represents the "nursery lexicon" as well, and, furthermore, cases of *pa*-type words meaning 'mother' rather than the more common meaning 'father' can also be found in non-Altaic languages (e. g. in Telugu the word *appa* refers to both 'father' and 'mother'). Presenting this argument as "crucial" for the Altaic hypothesis would be erroneous. But in the context of *other* pieces of pro-Altaic evidence, it is much more reasonable and economic to explain this situation as the result of a one-time meaning shift from 'father' to 'mother' in Proto-Altaic — rather than the curiously independent "nursery re-genesis" of **pa* 'mother' rather than **ma* 'mother' in Turkic, Mongolic, and Japanese.

In other words, instead of simplifying the task and bluntly rejecting everything that even vaguely looks like "onomatopoeia", "nursery words", "sound symbolism" — and the scope of these groups, if one wishes hard enough, can be extended to contain half or more of any individual language's vocabulary — it is essential to approach the issue as a complex one, in which it is important to distinguish between "telling" types of possible cognations and irrelevant ones. Not a hint at such distinctions can be culled from Campbell & Poser's monograph.

In section 7.2 ("Lexical comparisons"), the authors, agreeing with the "long-rangers" usual claim that "basic vocabulary is more resistant to borrowing", warn against the universality of this rule, explaining that "some things in 'basic vocabulary' seem quite subject to borrowing or lexical replacement" — a

claim which, to the best of my knowledge, not a single “long-ranger” has ever argued with. There have certainly been cases in long-range comparison when borrowings in the basic lexicon have been mistaken for signs of relationship (e. g., the situation in Tai-Kadai languages, where multiple borrowings from Chinese, including a significant chunk of the basic lexicon, have for a certain period of time contributed to the perseverance of the erroneous “Sino-Tai” theory). But at the same time, historical-comparative linguistics is old enough to have procured quite a few useful methods to filter out these cases — including statistical tests; procedures of establishing special “sub-systems” of phonetic correspondences for borrowed lexical strata as opposed to “genuine” systems of correspondences (the issue is briefly mentioned by the authors on p. 174); and considerations of geographic proximity (e. g., it would be at the very least odd to insist that Proto-Turkic **bir* ‘one’ has been borrowed from Proto-Japanese **pita* id. or vice versa).

It would, therefore, be refreshing to see, in section 7.2, a straightforward list of conditions under which similarities and correspondences observed in the basic lexicon can be deemed relevant and significant in a proposal of language relationship, and, likewise, a list of types of situations in which such similarities and correspondences rather hint at a situation of secondary contact. No such conditions are given; instead, the reader merely gets a “warning sign” — basic lexicon, too, can be borrowed (hardly a surprise for anyone with even a minimum amount of expertise in the field).

Actually, the very definition of “basic lexicon” is terminologically used by the authors of the book in a different way from, for instance, representatives of the Moscow school of comparative linguistics, and, I dare say, numerous other researchers as well. For the latter, in its most specialized usage, the “basic lexicon” means little more than the highly “compressed” 100-word version of the original list proposed by Morris Swadesh, which, it seems, has for the most part stood the test of time as truly representing some of the most stable items of the lexicon of any particular language; furthermore, even within the 100-wordlist attempts have been made, first by Aharon Dolgopolsky, then by Sergei Yakhontov, and finally, on a more strictly statistical basis by Sergei Starostin, to separate its elements into generally “more stable” and “less stable” parts.

For Campbell & Poser, however, “basic lexicon” is something much more amorphous — clinging to the mostly “intuitive” understanding of the term (p. 166: “basic vocabulary has been understood intuitively to

contain terms for common body parts, close kin, frequently encountered aspects of the natural world, and low numbers”), they proceed to make good use of it in passages like the following one: “For example, Udmurt (Votyak, a Finno-Ugric language) borrowed many items of basic vocabulary from Tatar (Turkic), terms for ‘mother,’ ‘father,’ ‘grandmother,’ ‘grandfather,’ ‘brother/sister,’ ‘elder brother,’ ‘elder sister,’ ‘uncle,’ ‘strong,’ ‘healthy,’ ‘deaf,’ ‘blind,’ ‘sick,’ ‘illness,’ ‘love,’ ‘land,’ ‘people,’ ‘person,’ ‘cool,’ etc.” (p. 174, with references). Of all these words, only one — ‘person’ — forms part of the 100-wordlist, around 90% of which otherwise has reliable Fenno-Ugric parallels. Obviously, the more uncertain and imprecise one makes the limits of “basic lexicon”, the easier it becomes to underestimate its importance. I do not mean to say that the authors have invented a particular usage for the term “basic lexicon” — many people use it in different ways — but here they have intentionally chosen the broader one that least suits the purposes of scientific long-range comparison.

An equally muddled approach is seen in section 7.19, dedicated to the issue of pronominal evidence for genetic relationship hypotheses. Taking to task the alleged claim that “pronouns are rarely borrowed”, the authors proceed to demonstrate, on pp. 213–214, that “this common perception is nevertheless a misconception”, by citing examples and references that show how personal pronouns can indeed be borrowed from one language into another. And yet, this particular demonstration does not in the least shatter the idea that “pronouns are rarely borrowed” — on the contrary, it *proves* it. My impression is that the authors have taken great pains to accumulate a near-complete list of exceptions — which still covers but an absolute minimum of the world’s languages. It would have been understandable if their point were to disprove the statement that “pronouns are *never* borrowed”, but, to the best of my knowledge, no “long-ranger” or “short-ranger” has ever stated anything like that.

Furthermore, even the examples of borrowed pronouns that *are* given constitute a hodge-podge of entirely different situations. English *they* is, indeed, a Scandinavian borrowing, but this is a 3rd person pronoun, not a 1st or 2nd one, and 3rd person pronouns are usually omitted from the discussion on stability (cf. the Shevoroshkin quote that the authors cite above which only mentions forms like ‘I,’ ‘me,’ ‘thou,’ ‘thee’), since they are, indeed, less stable overall (and, for that reason, omitted from the Swadesh 100-wordlist). Indonesian *saya* ‘I’ is, indeed, a borrowing, but in the language it coexists peacefully, as a polite form, with the inherited Austronesian *aku*; situations

like these are plentiful, especially in East Asia, and whenever they arise, it is usually easy to separate the new “polite” form from the old inherited one.

It is hardly a coincidence that the majority of examples come from various case studies of “Amerind” languages, where issues of borrowing are frequently merely suggested rather than stated with certainty, due to insufficient historical treatment of available data and lack of proper reconstruction. E. g. it is said that “Thomason and Everett... argue that Pirahã has borrowed a majority of its pronouns”, but, while such an argument is indeed presented, the paper in question very clearly states that “we can’t prove that the pronouns in question are innovative in Pirahã; and we have no evidence (yet) of other borrowings in Pirahã from Tupí-Guaraní” [Thomason & Everett 2001].

Still later, they write: “There are also a number of documented cases of borrowed pronouns in Native American languages. For example, Miskito borrowed its independent personal pronouns from Northern Sumu in relatively recent times: Miskito *yan* ‘I’ (cf. Sumu *yan*), *man* ‘you’ (cf. Sumu *man*) (Hale 1997: 154)”. The actual paper by Hale, however, does not state this as a fact, like Campbell & Poser do, but rather as a cautious hypothesis — “the entire set of Miskitu independent pronouns could have been borrowed from Sumu” [Hale 1997: 154] — speculatively derived from the likely suggestion that the *third* person pronoun (Miskitu *witin*) is probably borrowed from Northern Sumu (Twahka dialect) *witin*. Even then, it must be kept in mind that Miskitu and Sumu are closely related languages within the Misumalpan family (something the authors do not explicitly tell their readers), and at the very best we could only speak of the Miskitu pronominal forms being *influenced* by Sumu forms rather than borrowed from Sumu.

In one case at least, the situation has advanced to the level of topsy-turvy. Quoting a survey work on Papuan languages, the authors write: “Warembori (an isolate in Papua New Guinea) has borrowed its pronouns: “the first- and second-person singular are transparent Austronesian loans, with even the inclusive-exclusive distinction being taken over [Foley 2000: 392]”. Given the extreme rareness of the situation, I was tempted to verify it; surprisingly, the complete quotation turned out to be as follows: “The isolate Warembori (Donohue 1999) exhibits extensive borrowing from Austronesian in basic vocabulary such as kin terms, body parts, and even pronouns. *All except* (italics are mine — G. S.) the first- and second-person singular are transparent Austronesian loans, with even the inclusive-exclusive distinction being

taken over”. No traces of this “all except” can be found in Campbell & Poser’s quotation, which is a pity — given that, even under considerable lexical pressure from nearby Austronesian languages, Warembori still retains the original forms for ‘I’ and ‘thou’, this is an excellent argument for these forms as representing the most stable and reliable, albeit small, layer of the lexicon.

The second part of Campbell & Poser’s argument — taking to task the statement that “shared pronoun patterns defy chance” — completely escapes this particular reviewer’s understanding. The central point in this part of the discussion is formulated as follows: “Patterned grammatical material can constitute strong arguments for genetic relationship if nothing else accounts for the shared patterns, but that is often not the case in pronominal paradigms. It is well established also that pronominal systems seem to be subject to analogical reformations, and are also dominated by tendencies towards iconic symbolization, as other deictic markers are” (p. 214). It is not explained why, and whether indeed, “that is often not the case”, with not a single actual example to the contrary offered by the authors. It is equally unclear how the first sentence in this quotation ties in with the second one. For instance, the 1st p. sg. pronoun in Old Turkic is *ben*, in Evenki is *bi*; the 2nd p. sg. pronoun in Old Turkic is *sen*, in Evenki is *si*. Where is the “analogical reformation” or the “iconic symbolization” responsible for this pattern match? If my understanding of the historical concept of “analogy” is clear enough, “analogy” works towards making objects more similar to one another, not vice versa; and, although cases of pronominal *endings* being reshaped due to analogy are not unknown, I have yet to hear of a single case where a 1st or 2nd pronoun *stem* has contributed towards reshaping the other member of the opposition.

Likewise, although vague references to “iconic symbolization” of pronouns do crop up every now and then in literature (the authors provide several references), no respected specialist so far has managed to present a convincing argument on why personal pronouns in the world’s languages should, due to some non-arbitrary process, look the way they look. At best, we usually agree that pronouns tend to be short and not to incorporate particularly strongly marked phonemes and sound clusters, which is understandable given their exceptionally high frequency. But this is the threshold at which reasonable arguments end — yes, the 1st person pronoun does feature the phoneme *m* in many corners of the world, but why does it have to be *m* and not *n*, or *k*, or *t* (all of these variants are also encountered with different levels of frequency),

remains unaccounted for, certainly not within the framework of any “phonosymbolic” theory. Much less does “phonosymbolism” account for shared patterns, such as M/T, M/S for Nostratic, Z/W for Sino-Caucasian, K/M for Austric, and N/M for Amerind (or, at least, substantial parts of Amerind, see below).

In short, the entire argument on pp. 214–215, in my opinion, only goes to show that the “pronominal paradigm” argument in favor of long-distance genetic relationship remains stronger than ever, since there is very little to offer in opposition to it, apart from vague theoretical speculations on “analogy” and “phonosymbolism” that have precious little basis in fact. This does not mean that issues of genetic relationship can be considered settled based on pronominal evidence *alone*. For one thing, as the authors correctly point out, there is always the negative argument: pronominal systems can be reshaped, losing the original similarity. Chances for the reverse — acquiring accidental similarity to an originally non-related system — also exist, but are much smaller, especially if we are dealing with several identical cases at once; an M/T-type similar paradigm can be attributed to chance if it is met in one language family in Eurasia and one other language family in America, but, obviously, the situation is different when said paradigm is observed to characterize *many* language families in Eurasia and few, if any, language families in America. This, however, merely implies that *lack* of pronominal evidence should not immediately be taken to signify lack of relationship — whereas existence of paradigmatic/pattern-type pronominal evidence immediately warrants at least further serious testing of the hypothesis. It goes without saying that if pronominal evidence constitutes the *only* attractive evidence for language relationship, this is not good for the hypothesis. But cases where successful hypotheses have been developed based on pronominal evidence alone are unknown to me.

The authors fare somewhat better in their subsection (7.19.1–3) on the proposed “Amerind” pronominal pattern N/M, mixing the usual theoretical arguments with more convincing statements like “Whatever the explanation for the frequency of ‘first-person’ *n*, and for the recurrence of ‘second-person’ *m*, it will not do to look only at American languages which contain them, ignoring the many American tongues which lack them and the numerous non-American languages where they are attested” (p. 222). This is a fair warning against over-generalization of an issue, and one that warrants a closer look at those “parts” of “Amerind” that are indeed characterized by the N/M pattern as *opposed* to other parts of it that exhibit dif-

ferent characteristics. However, this is an entirely different problem from the ones discussed above: its investigation may, in the end, lead us to exclude some branches from “Amerind”, but it is not at all certain to undermine the importance of pronominal paradigms for taxonomy purposes.

One section at least of Chapter 7 (7.2.2, “Glottochronology”) clearly shows that the authors have a rather poor understanding of the state-of-the-art on this topic in comparative linguistics. Glottochronology was invented as a method already more than half a century ago, and has since gone through a large number of refinements and modifications; multiple variants of it have been tested, some more successfully, some less, yet not a single word on the history of the method can be found in the discussion on it (less than one page long) in Campbell & Poser’s book.

Perhaps the biggest mistake the authors — along with some of their colleagues in other publications — make is to assume that glottochronology *par excellence* is an *independent* method, *opposed* to “standard” historical-comparative linguistics rather than complementing it. Only such an assumption can account for their description of the method: “...glottochronology does not find or test family relationships, but rather just assumes them... In the application of glottochronology the basic vocabulary of any two (or more) languages, related or not, is compared and similar words on the core vocabulary list are checked off” (p. 167).

It is true that *some* lexicostatistical calculations have been performed that way, but neither the father of the method, Morris Swadesh, nor the scholar who has arguably contributed the most to its further development, Sergei Starostin, would have ever agreed with such a definition of it. In Swadesh’s earlier — and arguably best — works, glottochronology was primarily a method for internal classification and dating the divergence of languages whose relationship *had already been established* through conventional means of historical-comparative linguistics. (His later works sometimes contain violations of this principle, which should not disqualify the principle itself). For Starostin, who was the first to apply glottochronology to hypothetical macrofamilies, glottochronology could serve as a definitive indicator of relationship — but only if compared words are deemed cognate based on *previously suggested regular correspondences* rather than mere similarity; in other words, glottochronology merely goes to show that the proposed system of correspondences is not bogus, since it works on the compared languages’ basic lexicon. Campbell & Poser are correct in saying that glottochronology “assumes” rather than finds language relationships; but, for some

reason, they refrain from saying that correctly applied glottochronology does not “assume” relationship out of nothing, but involves a lot of hard work based on traditional methodology; and glottochronology certainly *does* “test” relationship, checking whether or not this methodology has been applied in the right way.

More “semi-truth” emerges when the authors correctly state that “all its (*glottochronology*'s — G. S.) basic assumptions have been challenged” — but fail to mention that some of the ‘challenges’ have led to constructive emendations of the method which improve its performance on virtually all testable cases [Starostin 1999]. They also bring up the issue of how it is impossible to use glottochronology to establish or confirm deep level relationship due to large lexical losses in modern languages — but, again, fail to mention that some proponents of glottochronology have offered to substitute reconstructed proto-languages for modern languages, showing that the proportion of shared lexics on the 100-wordlist drastically increases that way, overcoming the time barrier (e. g. Proto-Germanic obviously shares more common items on the list with Proto-Slavic than modern Russian with modern English; likewise, the percentage between Proto-Indo-European and Proto-Uralic is notably higher than between any living Indo-European and Uralic language, etc.). It is not that these counter-arguments are, in turn, unassailable; it is simply that they are ignored, and glottochronology is treated exactly the same way as if nothing new whatsoever in this field had been offered since the works of Swadesh in the 1950s — a position that looks undeservedly condescending in the light of numerous works on the issue.

Thus, for some reason, [Starostin 1999], a work with a detailed exposition of the new approach towards glottochronology, is never mentioned in this section, although it is present among the references. (Granted, it would be somewhat odd, in the light of the main points of section 7.2.2, to discuss a work where it is directly stated that “...a thorough comparative historical analysis of the language data should precede any lexicostatistical or etymostatistical study, which will in any case be complementary to rather than a substitute for, comparative work” [Starostin 1999: 47]). Nor do the authors make any references to the papers in [Renfrew, McMahon, Trask 2000], a volume that shows glottochronology, in a wide variety of forms, is still very much alive.

After all the *caveats* in Chapter 7, the authors then proceed from theory to practice, dedicating Chapter 9 to their “Assessment of proposed distant genetic relationships”. Basically, it consists of their selecting sev-

eral of the more popular proposals on the issue and, one by one, discarding them through a meticulous application of all said *caveats*. Not all hypotheses are given equal attention, and many are left without attention at all (e. g. Dene-Sino-Caucasian), but I do not see this as a major problem, since, given the set of criteria, it is more than likely that not a single “macro-relationship” hypothesis will ever be able to escape the elaborate set of filters as positioned by the authors.

A detailed “assessment of the assessment” will inevitably turn this review into a small monograph by itself. Therefore I will refrain from commenting on those of the authors’ criticisms that do not directly refer to my own area of interests or methodological preferences; namely, all of the criticisms directed at hypotheses that have to do with Greenberg and “mass comparison”, such as Amerind and Indo-Pacific. As a representative of the Moscow school of comparative linguistics, I hold no definite opinion on these suggested groupings; I concur with the authors in their conclusions that they have not been successfully demonstrated (although sometimes, perhaps, for different reasons), which should not, nevertheless, prevent the true researcher from *ignoring* the evidence presented by Greenberg and others — rather than abandoned, it should be gradually brought more into accordance with the classic comparative method, a procedure that may, in the end, either verify or decidedly overturn Greenberg’s conclusions. Ridiculing “mass comparison” is an easy and grateful task, but acknowledging the method as an important first step in establishing genetic relationship would, I believe, be much more in line with the traditional understanding of science.

I will concentrate in more detail on the authors’ “dissection” of Altaic and, most significantly, Nostratic — the cornerstone of Russian macro-comparative linguistics, both chronologically, since Illich-Svitych’s Nostratic dictionary happened to be the first ever example of an etymological dictionary of a linguistic macrofamily, and methodologically, since Nostratic was the first macrofamily claimed to have been established the exact same way as the more “traditional” and “younger” language families.

The authors’ “assessment” of Altaic (pp. 235–241) is hardly an independent evaluation of the theory, but rather an attempt of a brief summary of the mainstream consensus on this macrofamily. Around a third of this little chapter simply narrates the history of the Altaic hypothesis, albeit with significant gaps — thus, the recently published three-volume *Etymological Dictionary of the Altaic Languages* [EDAL] does not even deserve a mention (the work is found among the references in the end of the book but is not in any way

linked to the text). Another third discusses the “typological” argument in favour of Altaic (i. e. that common features, such as vowel harmony, agglutination, etc., can be taken as indicative of genetic relationship among the various subbranches of Altaic) — as if, at the present stage of discussion, this argument were still relevant: yet hardly any serious work by any Altaicist in the past fifty years has been known to place typological arguments above other, more important ones.

To be fair, the authors recognize the primary problems for Altaic in other spheres, most importantly “extensive lexical borrowing across inner Asia” (p. 236). Since [EDAL] is not referred to, the authors apparently ignore the solutions presented therein to distinguish borrowed layers of the lexicon in Turkic, Mongolic, and Tungusic languages from inherited ones — although, coincidentally, these solutions look not unlike the ones used to distinguish borrowed and inherited lexicon in Indo-European languages, as described by the authors on p. 174 (namely, identifying “sub-systems” of phonetic correspondences that work on the cultural rather than basic lexicon and thus indicate later contact). The issue of borrowing in Altaic is, of course, far from being completely resolved even to the satisfaction of pro-Altaicists, much less anti-Altaicists, but the position taken on it by the authors is unquestionably biased towards the latter.

Let us now see what the authors have to say about Nostratic. First of all, it turns out that they have very little *new* to say about it: the entire section dedicated to the subject (9.4) is essentially a reprint, with minor corrections and major omissions, of [Campbell 1998]. This is, of course, not a criticism in itself; but it means that most of the argumentation flaws detected in that earlier paper have safely made it, with no amendments, into this larger monograph. The basic principle is the same: go through the existing Nostratic etymologies in Illich-Svitych’s dictionary, with an emphasis on Indo-European and Uralic material (partly because for many specialists the “Indo-Uralic” part of the hypothesis has always seemed the most attractive one, partly because L. Campbell’s knowledge of Uralic data exceeds that of the data from other branches of Nostratic), and, one by one, “strip away” dubious pieces of evidence that do not agree with the rigid system of criteria presented in Chapter 7. As shown by the examples on pp. 252–263, virtually all the evidence in favour of an inherited connection between Indo-European and Uralic displays some sort of problem — and, for those reasons, the hypothesis is labeled “unconvincing”.

Major problems that the authors find with Nostratic in general, and “Indo-Uralic” in particular, are clus-

tered in seven groups that they expose early on for the reader’s convenience. These are (a) “descriptive” forms; (b) questionable cognates; (c) sets with only two families represented; (d) non-corresponding sound correspondences; (e) short forms; (f) semantically non-equivalent forms; (g) diffused forms. I will briefly consider all these problems together with some of the illustrative examples on pp. 252–263.

(a) **“Descriptive” forms.** As has already been mentioned above, “descriptive” or “expressive” forms should not be excluded from any hypothesis of relationship, provided they fit within the proposed system of correspondences. Besides, “descriptive” turns out to be a fairly vague notion. Out of Illich-Svitych’s original 378 etymologies, Campbell labels 42 as “descriptive” — including such words as **koʎa* ‘round’, **ʕEku* ‘water’ and **-ka* ‘diminutive suffix’. What makes **-ka* ‘diminutive suffix’ in any way more “descriptive” than, for instance, the diminutive suffix **-ja* (№ 151, not listed by the authors) is a question that is probably bound to remain unanswered.

The “descriptiveness” of **ʕEku* ‘water’ has escaped me for a long time until I reached the following explanation much later in the book, on p. 379, where it is discussed in the context of the “global etymology” **aqʷa* ‘water’: “The similarity of sound suggests to many the imitation of the sound of swallowing water, a nursery form, or of the gurgling of running water”. Apparently, I am not one of the mysterious “many”, so, in regard to the Nostratic forms only, I feel entitled to ask — if **ʕEku* represents the “descriptive” layer in so-called Nostratic, meaning that the word, due to onomatopoeic reasons, could have independently arisen as both Afro-Asiatic **ʕq(w)* and Indo-European **hekʷ-* (the two major parts of the equation in Illich-Svitych’s comparison), how is it that in both of these families we only find it as ‘water’ (rarely as ‘rain’ and ‘drink’), but never as ‘gurgling of running water’ or ‘sound of swallowing water’? In other words, is it not a clear-cut case of letting our imagination run a bit too wild? After all, with just a small extra touch of permissiveness, we could easily label half of the words in the world’s languages as “descriptive” or “sound-symbolic”. In short, this argument should be completely discarded, and the reasonable bits of it incorporated into “non-corresponding sound correspondences”.

(b) **Questionable cognates.** Questionable cognates are, in fact, characteristic of every single hypothesis of language relationship, long- or short-range. The issue of whether they should or should not figure in early

stage comparisons is a debatable one. However, as long as they are clearly perceived as questionable, do not constitute the bulk of basic lexicon comparisons, and are accompanied by a reasonable explanation of why they are questionable rather than impossible, I do not see a problem with this. It should also be remembered that even within questionable etymologies, there are frequently parts that are less questionable and those that are more so, so a single question mark next to a certain form should not immediately be taken as a sign to discard the entire etymology once and for all.

(c) **Sets with only two families represented.** This short section contains a gross misrepresentation of Illich-Svitych's work. The authors write: "One of Illich-Svitych's criteria was that only cognate sets with representatives from at least three of the six families proposed as members of Nostratic would be considered as supportive of the hypothesis". This is followed with a supposedly illustrative quotation from an English translation of one of Illich-Svitych's articles. The authors then go on to state that "134 sets from the 378 involve forms from only two families. That is, 35 percent of the forms are questionable on IS's own grounds".

In reality, Illich-Svitych never suggested anything of the kind. The text that the authors are referring to is subtitled "A Probabilistic Evaluation of the Similarities in Question", and specifically proposes that we limit ourselves to cognates represented in at least three families *for the purposes of this probabilistic evaluation* — but certainly not when compiling an etymological dictionary of Nostratic. Furthermore, it looks like the authors did not bother to consult the Russian original of the publication, which (unlike the brief English translation in [Shevoroshkin 1989]) is followed by 32 pages of comparative tables [IS 1971: 6–37] that include 149 lexical and grammatical morphemes, only 2 of which accidentally are represented by reflexes found in only 2 subbranches of Nostratic, and more than half are represented in more than 3. Of course, in Illich-Svitych's own view, these tables must have constituted the strongest evidence for Nostratic. But in no way does this surmise that parallels found only in two branches are not supportive of the hypothesis — just the same way as it would be wrong, for instance, to call Indo-Greek or Slavic-Germanic isoglosses "unsupportive" of Indo-European.

(d) **Non-corresponding sound correspondences.** This can be an occasional issue even in properly conducted macro-comparative research — although the

same could be said of just about any language family (it would probably not be a stretch to say that at least half of all accepted Indo-European etymologies suffer from "non-corresponding sound correspondences" in at least one branch, and that's putting it rather mildly). A small percentage of forms that deviate from regular correspondences should probably be permissible in any such hypotheses, provided there are reasonable explanations for these deviations and also that there be no other problems with the forms.

Nevertheless, violation of sound correspondences is always painful, and it is therefore quite reassuring that all of the examples provided by Campbell on p. 248 as indicative of the problem are, in fact, examples of "non-non-corresponding sound correspondences".

Thus, three of them deal with violations of stop correspondences in Indo-European: Nostratic **banṭa* 'to tie, bind' yields Indo-European **bhendh-* instead of the expected **bhent-*, Nostratic **biča* 'to break' yields Indo-European **peis-* instead of **bheis-*, and Nostratic **büka* 'to bend' yields Indo-European **bheug-* / **bheugh-* instead of **bheuk-*. However, any seasoned Indo-Europeanist would have immediately understood what is so wrong about the expected forms **bhent-* and **bheuk-*: they simply could not have existed in Proto-Indo-European, as they defy the laws of Indo-European phonotactics, in which root sequences of "voiced aspirated — voiceless" were strictly prohibited. "Violations" of sound correspondences are thus in perfect accordance here (and in quite a few other etymologies) with the inner laws of Indo-European. (Somewhat harder to explain is Indo-European **peis-*, where one has to assume a different development in the period preceding loss of affricate: **biča* → **bheič-* → **peič-* → **peis-*).

Coincidentally, all of these cases are specifically commented upon in Illich-Svitych's own dictionary, rather than Kaiser & Shevoroshkin's set of translated reconstructions, which seems to have been the authors' main (if not only) source of knowledge on Nostratic etymology. Had it been otherwise, the reader would perhaps have been saved from being forced to decipher the meaning of the bizarre Afroasiatic phoneme *t¹(t²)* (*sic!*) in the following phrase: "in **banṭa* 'to tie, bind', with Afroasiatic *bn* (*sic!*; should really be *bnṭ* — G. S.) and Indo-European **bhendh* 'tie'... the Afroasiatic reflex of Nostratic ***t* should be *t¹(t²)*..." (p. 248).

As it turns out, the graphic sequence *t¹(t²)* is indeed present in the translation of V. Dybo's comparative phonetic tables [Dybo 1989: 114] which the authors had access to. Unfortunately, the figure 1 in this edition is simply a misprint for a *dot* representing glot-

talic articulation — and the figure 2 refers to a footnote (!) on the same page which explains the reasons for variability between glottalic *t̥* and simple *t* in observed Afroasiatic reflexes of Nostratic roots with ***t̥*.

By all means, it is lamentable that correspondence tables should come with misprints, but it is even more lamentable that the original — misprint-free — correspondence table in [IS I: 147] has not been consulted, from which it would have been obvious that Afroasiatic *bn̥t̥* is a perfectly regular and expected reflexion of Nostratic **bn̥nt̥n̥*. As for the Afroasiatic phoneme *t̥¹(t̥²)*, it makes its appearance *twice* on one page (Illich-Svitych is further castigated for comparing Dravidian *kuḍḍ-* ‘small’ with Afroasiatic *q(w)t̥*) — making me wonder how it was possible not to check the correspondence tables more closely, given the obvious oddity of the notation.

Further down the line it is written: “a brief look at Nostratic forms beginning in ***p* reveals that both the Indo-European and the Kartvelian forms arbitrarily begin with either **p* or **b*, but this is not regular sound change and is not sanctioned by the standard comparative method”. This does not look good for Nostraticists, but it looks even worse for at least some of the more conservative Turkologists and Dravidologists, who have for ages battled with “sporadic voicing” of initial voiceless stops in numerous languages and in numerous stems in the concerned families, without, however, daring to discard the corresponding etymologies; apparently, all of them have been in the wrong, since “this is not sanctioned by the standard comparative method”. In reality, the problem is limited to a tiny handful of etymologies with initial **p*- and correspondences in Indo-European and/or Kartvelian, where the correspondences are violated maybe two or three times (sometimes representing variation *within* daughter languages, e. g. Nostratic **paḷqḷ* ‘foot’ → Kartvelian *perq-/berq-*). This is hardly a serious problem.

Closing out this list of “non-corresponding correspondences” are two further observations: (a) “For Nostratic ***ñ* the Indo-European box lists both *y* and *n-*, but an examination of the forms beginning with ***ñ* shows that it is arbitrary when the postulated Indo-European cognate has **y* and when **n*” and (b) “The ***d* of (174) should be reflected by Uralic *t* instead of the *δ* that occurs in the Uralic form listed”.

For (a) the true situation is such that Indo-European cognates have **y* in 3 cases and **n* in one case; it may be that this case (Nostratic **ñida* ‘to tie, bind’ → Indo-European *nedh-* id.) shows a sporadic irregularity, or it may be an incorrect etymology, but most importantly, in [IS II] it is explicitly stated that all examples of

Indo-European **y* occur before mid and back vowels, whereas **n* may have been the regular reflexion before front ones. So, the “arbitrariness” of the issue is either false, or seriously exaggerated.

As for (b), this is a straightforward error on behalf of the critic. Nostratic *küda* ‘male relation’ yields Uralic *küδü* ‘wife’s husband, husband’s or wife’s brother’ on a perfectly regular basis, because intervocalic *-t-* is regularly reflected by Uralic *-δ-*, not *-t-*, and this time not even a misprint in the phonetic tables in [Dybo 1989] can save things, because there is none.

So much for violation of sound correspondences: I have specifically bothered to comment on all of the authors’ examples here because this is the most serious accusation one can present against a hypothesis of relationship, and, as can be seen quite clearly, all of the criticisms without exception fall into three categories: (a) statistically insignificant quibbles, (b) misunderstandings, (c) errors (on behalf of the critics, not Illich-Svitych). It does not help matters, again, that the Nostratic etymological dictionary itself was never even once consulted, with Kaiser and Shevoroshkin’s brief summaries of Illich-Svitych’s work substituting for the real thing. Does one criticize Indo-European etymology by looking through the brief *List of Indo-European Roots* in *The American Heritage Dictionary of The English Language*?

The sober truth, of course, is that Illich-Svitych, a professional comparative linguist who was raised firmly within the rigid Neogrammarian tradition of Indo-European, simply could not imagine an approach to language comparison that would disregard or neglect the establishment of regular phonetic correspondences. Some of these correspondences may be questionable in that they are not represented by a statistically significant number of examples (these are the areas of Nostratic etymology that require further scrutiny), but virtually none of them are violated during the presentation of material, and those few that are are always commented upon. Any criticism of the “classic” Nostratic model from this angle is inarguably bound to fail.

(e) **Short forms.** It is true — and inevitable — that some of the compared forms are monoconsonantal, including grammatical markers, pronouns, etc. So? On p. 252, some of the most “basic” comparisons are discarded, one by one, by the authors in more or less the following way:

“ ‘I’: Uralic *mī*... ‘we’: Uralic *mü*... These forms for ‘first person’ are short...”

“ ‘thou’: Uralic *tī*... This, too, is a short form”.

“ ‘who, what’: Uralic **ke*... ‘this is a short form’...”

...and so on, continued on pp. 254–255 with a dozen more examples of “short” forms, put under doubt for no other reason than being “short”. Short they may be, of course, but the important thing is not that each single one of them is short, but that every additional link between them and their Indo-European equivalents (or equivalents from other branches of Nostratic) progressively decrease the possibility of all this being due to simple chance. Taking this evidence one stem after another as if they did not constitute part of a single system simply will not do. With equal success we could have taken the classic comparison of the Indo-European verbal paradigm and “destroyed” it in the following way: “Sanskrit *-mi* = Greek *-mi* — this is a monoconsonantal ending, possibly due to chance, involves a nasal; Sanskrit *-si* = Greek *-si* — monoconsonantal ending, possibly due to chance; Sanskrit *-ti* = Greek *-ti* — short form, possibly due to chance; accidentally similar forms can be found in other languages”, etc.

Overall, this is essentially a non-argument. Not all of these “short form” comparisons are of equal quality, but as long as the correspondences work, none of them should be discarded from consideration.

(f) **Semantically non-equivalent forms.** The fact that, out of 378 original etymologies, the authors “count 55 forms (i. e. 16 percent) which involve comparisons of forms in the different languages that are fairly distinct semantically”, in my opinion, is by itself almost enough to vindicate the Nostratic theory. I seriously wonder if the number of entries that are fairly distinct semantically in Pokorny’s Indo-European dictionary can be ground to a halt at 16 percent. Examples given by the authors further show that they have a truly draconic understanding of “semantic distinction”, if they feel uneasy about equivalencies like ‘day’ and ‘bright, light’ or ‘hardened crust’, ‘crust’, ‘scab’. The only example in the given group that might cause eyebrows to be raised is ‘lip/mushroom’ (Nostratic **kanpa* ‘soft outgrowth’) — but all doubts will be dissipated when one considers the Indo-European part of the etymology, represented by the root **gemb-* that, in Slavic languages, yields **goba* ‘mushroom’ and ‘lip’ (in Ukrainian, for instance, even today the word *guba* has both meanings) [IS I: 291–2].

Again, the authors are taking the easy way out: instead of assessing the semantic comparisons offered by Illich-Svitych (as well as other long-rangers) from the point of view of semantic typology, they introduce a rough binary opposition of “identical / non-identical meaning”. Earlier, in p. 7.6 (“Semantic constraints”), they have already warned against excessive semantic

permissiveness, correctly observing that “the greater the semantic latitude permitted in compared forms, the easier it is to find phonetic similarity, albeit fortuitous similarity, between compared forms”. Yet it has not been mentioned explicitly that comparative linguistics cannot be done properly without allowing for semantic shift — a process that no language with even a very short history is free of — and that, in assessing the strengths and weaknesses of the evidence, we cannot simply lump every pair of compared items into one of two categories — “same meaning” and “different meaning”. For Campbell & Poser, there seems to be no difference between a comparison like “day : light”, involving a simple and very common semantic shift, “lip : mushroom”, involving a rare, but typologically observed semantic shift, and (to invent an example on the spot) “rhinoceros : tablecloth”, involving a virtually impossible semantic shift. All of these are simply “semantically non-equivalent”.

(g) **Diffused forms.** This is the final argument: everything that cannot be explained away by the preceding factors has to be attributed to “borrowing” or, when direct and simple scenarios of borrowing are hard to construe, “areal diffusion”. The usual formula here is that parallel so-and-so between Indo-European and Uralic has been “identified” as a “loan” or “probable loan” (p. 249), although the manner of this “identification” remains obscure, because most quoted sources (A. Joki, K. Rédei and others) do not so much “identify” anything as simply suggest that, since the items in question look similar, they are probably loanwords. Of course, the burden of proof, as usual, lies here on those that suppose genetic relationship: *they* are supposed to prove their point, and are looked at with suspicion until they have, so to speak, jumped through all the hoops, whereas those in favour of an “areal” explanation only have to say “possible borrowing” in order to achieve credibility.

One joint example of two items, I believe, will suffice to demonstrate why this position should be unacceptable. For the comparison between Uralic **wete* and Indo-European **wed-* ‘water’, the authors themselves admit that “it is one of the more attractive cases for the hypothesis” (p. 254), not forgetting, however, to add that “some identify this as a loanword”. Likewise, for the comparison of Uralic **nimi* ‘name’ and Indo-European **(h)nom-* id. they also say that “this set... is frequently identified as a loanword” (p. 253). One of the quoted sources for both cases is [Rédei 1988], a detailed account of known borrowings from Indo-European languages into Uralic at several chronological stages of development of both families.

Since both of the Uralic forms clearly represent Proto-Uralic, and, likewise, both Indo-European forms represent Proto-Indo-European (even Proto-Indo-Hittite, if one agrees with the special status of Anatolian languages within Indo-European), it is clear that these “borrowings” have to be attributed to the oldest layer of borrowings from one family into another (Rédei presumes the direction to have been from Indo-European to Uralic and not vice versa, but this is not really relevant for my purpose here). How many are there? Rédei acknowledges seven [Rédei 1988: 651–654]. Seven easily “identified” old borrowings from one proto-language into another that include words for ‘name’ and ‘water’.

Certainly, cases where the word for ‘name’ has been borrowed are known; likewise, for the word ‘water’; likewise, cases where two or more random items on the 100-wordlist have been borrowed from a single source. But in most, probably even all, such cases borrowing of such basic items has only become possible due to a concentrated “bombardment” of the recipient language by lexical items from the donor language — “bombardment” which, obviously, begins with a large number of technical and cultural terms. A situation under which two ancient languages “meet”, exchange terms for ‘name’, ‘water’, ‘give’, and ‘sinew’, and then part company borders on the ridiculous, and at least requires extra proof.

Rédei’s own assessment of the situation is as follows: “Die Zahl dieser Wörter ist so klein — insgesamt sieben, — dass sie eben aus diesem Grunde nicht ernstlich als Beweise für die indouralische Verwandtschaft in Frage kommen können” [Rédei 1988: 647]. But, once one considers the issue more thoroughly, it is *exactly* the fact that there are only seven such words that begs for a genetic relationship rather than contact explanation. If Indo-European and Uralic are related within the larger Nostratic phylum, with Proto-Nostratic tentatively projected for some 12,000 years BP, we should not expect a large number of forms, even in the proto-languages, that would be very close both phonetically *and* semantically. We do, however, have a large set of Indo-Uralic comparisons that have non-identical meanings or non-identical phonetic shapes (which, however, still show correspondences) — hard to explain as borrowings, but easy to explain as reflecting original relationship.

On the other hand, if what we are dealing with is a situation of intense linguistic contact between the two languages, we should be able to witness much more than seven parallels; a language that borrows ‘name’ and ‘water’ from its neighbour, as evidenced by all reliably attested historical precedents, should have

much the same relations with him as Japanese and Chinese, or English and French, or Brahui and Hindi. A stark contrast is seen here with the attested, and generally undisputed by the supporters of the Nostratic hypothesis, contact lexicon between Fenno-Ugric and Indo-Iranian languages, which includes but one item from the 100-wordlist (**sorwa* ‘horn’) amid numerous instances of cultural lexicon (high order numerals like ‘hundred’ and ‘thousand’; ‘honey’, ‘to milk’, ‘pig’, ‘calf’); all of these suggest a very sensible contact scenario, within which even the word for ‘horn’ fits perfectly (borrowed along with other cattle-related terms). No such easy scenario can be constructed for the earlier “contacts” between Proto-Uralic and Proto-Indo-European, and, I dare say, no such scenario *need* be constructed.

Given that no researcher seems to place under heavy doubt the similarity between the Indo-European and the Uralic words for ‘name’ and ‘water’, and given that the attribution of this similarity to borrowing goes directly against all reliable evidence we have of the nature of the borrowing process, these two comparisons alone would have been enough to justify (at least) Indo-Uralic as a serious proposal, worthy of further investigation as a basic working hypothesis. The fact that this is not happening cannot be attributed to anything but bias.

When it comes to discussion of material, etymology after etymology, the presentation is rife with errors, misprints, and misrepresentations of the original text, similar to the ones already mentioned above.

For instance, on p. 255 the Uralic collective suffix *-la*, tentatively traced back to a similar-sounding Nostratic morpheme, is put into doubt: “here again one suspects that IS’s reconstruction has been too heavily influenced by the Finnish forms, since Finnish *-la* is a derivational suffix meaning in some forms ‘diminutive,’ but mostly with the meaning ‘place of,’ presumably the source of IS’s gloss of a collective locative”. But nowhere in his work does IS suggest a “collective locative”, and, in fact, the corresponding dictionary entry does not even have any Finnish forms (!); the tentative parallel includes Mari *-la* and Selkup *-la* [IS II: 14].

There is no such Dravidian form as **kw-a* ‘stone’ in the dictionary (and never could be, since roots with such structure are unknown in Dravidian), the real form is Kartvelian (p. 258).

On the same page, Illich-Svitych is taken to task for comparing Indo-European **bher-* ‘storm’ and Uralic **purki-* ‘snow flurry’, with the latter form “unjustifiably segmented to leave out the *ki* portion”. In [IS I: 189], however, clear and numerous evidence is pre-

sented for a basic Uralic form **pura-* ‘to snow; snow-bank’, from which **purki-* is easily derived (and even if it is not, the root **pura-* alone can suffice for the comparison).

On p. 259, Uralic **kōja* ‘fat’ is denied cognacy with Indo-European **gweih^w-* ‘to live’ — for semantic and phonetic reasons. The semantic connection between ‘fat’ and ‘live’ is well-known in semantic typology (without having to go far, consider Russian *жир* ‘fat’, usually derived from *жить* ‘to live’); as for phonetics, for some reason, the authors expect Indo-European to have palatal **k^y-* here — “before the front vowel” “by IS’s correspondence sets”, but the vowel is not a front one, it is a back labial one, as seen in Uralic. This is a misunderstanding of Illich-Svitych’s rule, according to which Nostratic **KO-*, **KU-* → Indo-European **K^we-*. The correspondences are perfectly regular.

On p. 260, the authors make use of another misprint in Kaiser & Shevoroshkin’s materials, disqualifying the Nostratic root **küini* ‘wife, woman’ because its Turkic counterpart has been erroneously glossed as Uralic. But the Turkic / Indo-European comparison is faultless, and there is also a solid Afroasiatic parallel that is not mentioned.

On p. 261, the parallel between Uralic **kara* ‘thorn, conifer’ and roots such as Indo-European *gher-* ‘thorn, branch’, Dravidian **kar(a)-* ‘thorn’, etc., is put in doubt because the authors, taking the Uralic root to represent Rédei’s **k̄r̄s* ‘willow species’, doubt the semantics. But the actual comparison, as clearly seen in [IS: 226], does not involve this root, but rather Finnish *kara* ‘thorn, wooden nail’, *karahka*, *karas* ‘young fir-tree’, Nenets *xārv* ‘larch’, etc. No semantic problem whatsoever, unless we are prohibited from comparing ‘thorn’ and ‘fir-tree’.

On the same page, we read: (for example № 42) “K&S (Kaiser & Shevoroshkin — G. S.) give no Uralic form and have only two families represented, Indo-European **ken-* ‘be born,’ ‘young’, and Dravidian **kan-* ‘give birth.’ K&S discuss problems in vowel correspondences in this set. IS (211) ***K’anV* ‘to give birth’ has three representatives, but he indicates that the first consonant and all the vowels are questionable”. However, K&S do not discuss any vowel correspondence problems in the set; on the contrary, they use it to illustrate the regularity of correspondences. Also, from examples like these it becomes apparent that the authors misunderstand the meaning of capital letters in Illich-Svitych’s Nostratic reconstructions: they seem to think that capital letters indicate irregularities in correspondences, but in reality they usually indicate cases when several variants of the reconstruction are possible because the form is not found in important

“diagnostic” languages. Thus, Illich-Svitych’s *K-* is supposed to mean “either *k-* or *q-* since the root is not found in Kartvelian”; as representing a correspondence between Afroasiatic *qn-* ‘to bear’, Indo-European **ken-* ‘to be born; young’ and Dravidian **kan-* ‘to bear’, it is absolutely not questionable. Nor is the vowel.

These examples can be multiplied, but overall, I believe, this should give a general picture of how trustworthy the “assessment” of Nostratic in the monograph under review really is. To be fair, the authors do quote a few really weak sets, but their elimination from the material would not seriously reduce the evidence. Over-generalized and oversimplified approaches to methodological issues discussed in Chapter 7; transparent bias in favour of a non-genetic solution even when the latter is more economic and reasonable; and an odd disdain for primary sources of material — all of this contributes to the predictable conclusion: “we do not accept the Nostratic hypothesis... we seriously doubt that further research will result in any significant support for this hypothesized macro-family” (p. 264).

Concluding this section, I can only say that I find Chapter 9 of the book to be its weakest part after Chapter 7, particularly in its criticisms of macro-hypotheses in Eurasia. With Amerind, as has already been mentioned, the situation is different: here the main target is Greenberg, and since it is generally much easier to criticize “mass comparison”-based theories, and also since both authors of the book are acknowledged Americanists and obviously feel safer in these waters, this section is arguably written in a more reasonable manner. Amerind, unlike Nostratic, is a problematic grouping, primarily because very little historical work (in comparison to languages of Eurasia) has been done on these languages, and the basis for argument is much wider. Still, as long as one does not wish to insist that Amerind has been “proven” by Greenberg beyond a reasonable doubt, there is equally no sense to consider Amerind “dead”, as some Americanists informally do, nor are there any reasons to ignore Greenberg’s data, provided it has been properly purged from errors.

Speaking of errors, throughout the whole section on “Amerind” (as well as other sections) little or no distinction is made by the authors between errors that invalidate Greenberg’s points and errors that are insignificant in comparison. On pp. 270–271 Greenberg is taken to task for mistakenly labeling languages based on the locations where they are, or were, spoken, instead of their true names (e. g. ‘Papantla’ instead of ‘Totonac’, etc.). This is not good, of course,

but unless the quoted forms themselves are incorrectly quoted, or unless the idioms in question are mistakenly assigned to the wrong language groupings, how is this relevant to the actual comparisons? Or consider this: “Under the set labeled ‘kill’ Greenberg listed Choctaw *ile* ‘do,’ together with Hitchiti *ili* ‘kill’ (both Muskogean languages), but the ‘do’ of the Choctaw gloss is a scribal error (cf. Proto-Muskogean **illi* ‘kill’); Kimball believes the source of the erroneous ‘do’ is a misreading of the abbreviation for “ditto” used by Greenberg” (p. 274). If this is indeed so, it is a funny misprint, harmful for those that will want to use *Language In The Americas* as a primary source of information (which — and here I fully concur with all of Greenberg’s critics — should not be done), but certainly harmless for the Amerind hypothesis. Not so with multiple mistakes in stem segmentation, indicated by Campbell & Poser; but since detailed statistics on the proportion of “mistakes that invalidate the comparison” to “mistakes that are not crucial to the comparison” (or even “mistakes the correction of which make the comparison better”) are missing, it is impossible for me to reach a definite conclusion on whether Greenberg is “essentially right” or “essentially wrong” on the matter, and so will it probably be for everyone else with an unbiased approach to it.

One point that seems to constantly escape the detractors of Greenberg and his methodology is that there is only one possible way to make “Amerind”, “Indo-Pacific”, “Nilo-Saharan” and other macro-hypotheses founded on “multilateral comparison” make a steady retreat from the sphere of both scientific and popular discourse, never to return again: that is, to present better alternatives to Greenberg’s classification. It does not suffice to demonstrate, no matter how neatly this is done, that Japanese fits Greenberg’s criteria for “Amerind” just as nicely as, say, Quechua (pp. 276–279), since, regardless of this demonstration, the evidence linking Japanese to Altaic rather than Amerind is stronger both in terms of quantity and quality; in fact, it is exactly our *a priori* conviction that Japanese is definitely *not* Amerind (a conviction based on analysis of evidence, of course, not just “common sense”) that makes the authors’ test on the “Amerindness” of Japanese so believable. And this conviction is in no small part due to the fact that the history of the Japanese language, as well as that of the other Altaic languages, is much better studied than the historical relations between various subgroups of “Amerind”.

In other words, instead of wasting endless amounts of time on “deconstructing” the research of Greenberg — indeed, what could be easier and safer than picking on someone else’s mistakes? — it would have been far

more productive (although, of course, much more time-consuming) to concentrate more Americanists’ efforts on the proper historical-comparative treatment of available Native American linguistic data; the amount of available reconstructions for the area is, even today, absolutely minimal compared to Eurasia (or, arguably, even Africa), and, until more proto-languages for relatively small “subgroups of Amerind” are successfully brought back to life, and both their internal and external connections are reestablished based on the comparative method, there will be no alternative to “Amerind”, and not even a hundred guides on methodology will make the hypothesis obsolete. The same goes for “Indo-Pacific” and the rest.

Chapters 10 and 11 drift away from lexically-based long-range hypotheses and, instead, dedicate space to criticisms of several theories on linguistic prehistory that build on typological or areal data, such as J. Nichols’ attempts to go beyond the comparative method by using methods that correlate language structure with geographic zones, or R. Dixon’s theory of “punctuated equilibrium”. For the most part, I concur with the authors’ views on these theories, as well as their conclusion: “The approaches discussed in this chapter... are flawed, both in conception and in execution. They afford no new insights which are reliable. They... divert efforts away from more productive lines of investigation. Indeed, there is still much work to be done and much to be learned from the application of the traditional techniques, especially the comparative method” (p. 329). Given that, as has just been mentioned above, so many language families around the world still lack a proper comparative treatment — for no reasons other than purely technical: a lack of interest and manpower — it makes sense to ask just how much we are really entitled to going “beyond” the comparative method when we are so very far from reaching its borders.

The last substantial chapter again returns us to issues of multilateral comparison, with a detailed critique of “Proto-World” as primarily espoused by M. Ruhlen and J. Bengtson in their works, mostly dating to the 1990s. There is little need to comment on it heavily, since the authors’ argumentation about why this hypothesis cannot be convincing is essentially the same as in their earlier treatment of Greenberg’s lesser-scale theories, and my earlier comments thus apply to the discussion in Chapter 12 as well.

I will, therefore, limit myself to discussing just one of the “global etymologies” picked upon by the authors, in order to illustrate both what, to me, seems unjust about their criticisms and what I find reason-

able. On pp. 368–370 they discuss the “Proto-World” word **kuna* ‘woman’, found in [Bengtson & Ruhlen 1994: 306], choosing it as a representative of the “strong” cases of the hypothesis, with the following observations and conclusions:

(a) Bengtson & Ruhlen are accused of “ignoring vowels entirely”: “the target in general is a CVC(V) form where differences in the vowels among the languages compared are ignored”. Furthermore, they also violate their own consonantal requirements: “For the ‘K’ velar-like sound, any of the following fits: *k, k’, g, q, x, h, w, b, ž, ʔ, č*. For the final consonant, ‘N’, any of the following fits: *n, r, m, ā, w, ʔ*, and \emptyset , among others. Even matches to ‘KV’ alone seem acceptable. How difficult could it be to find words matching this broad phonetic target by accident?”

It has always been a great puzzle to me why, in so many works critical of long-range research, the critics cannot resist the temptation to overstate their case. While I cannot pretend to being a great fan of the multilateral comparison method, it is crystal clear to me, from looking at page 306 in [Bengtson & Ruhlen 1994], that the situation with this comparison is much more complicated than the way Campbell & Poser make it look. For starters, wherever possible, Bengtson & Ruhlen adduce proto-language reconstructions, and it is clear (although, unfortunately, not stated explicitly in the preface to the etymologies) that, when a reconstruction is available, it is the reconstructed form that they pay primary attention to and not its descendants.

Thus, to the general reader, not well-versed in the reconstructions of various proto-languages, Campbell & Poser’s indication that Bengtson & Ruhlen’s **kuna* ‘woman’ involves compared forms with initial *ž-* or *b-* may seem like the death sentence — it is not enough that they can take any *KVNV*-like form, they can take any *žVNV*-like form as well, or any *bVNV*-like form! But this is wrong. The only such forms found in the etymology are Old Church Slavic *žena* and Old Irish *ben* — both of which are well-known to be regular descendants of Proto-Indo-European **g^wen*, which, indeed, is one of the main compared entries in this global etymology. The forms have been adduced *only* because Bengtson & Ruhlen — and, I presume, Campbell & Poser as well — have no doubts that the initial consonants in them go back to a velar. Note that when Bengtson & Ruhlen start quoting “Amerind” data — for which only a tiny handful of intermediate reconstructions are available — they never even once deviate from initial velar or uvular consonants, being quite cautious in areas which lack sufficient exploration.

Similarly, the statement that “differences in the vowels are ignored” is also, for the most part, untrue.

The etymology brings together such forms as Proto-Afro-Asiatic **k(w)n* ~ **knw*, Proto-Indo-European **g^wen*, Proto-Turkic **küni*, Proto-Caucasian **q(w)änV* (Proto-Dagestan **qonV*): all of these reconstructed forms show either a labial vowel or a labiovelar consonant (which is highly likely to have developed out of a labial vowel, especially in families like Afro-Asiatic and Indo-European, where vocalism has, for the most part, assumed an auxiliary morphological function). Among the various “Amerind” forms given without reconstructions, approximately 2/3 confirm to the same pattern, as well as 3 out of 4 tentative reflexations in Australian. Only Proto-Eskimo-Aleut **ʔav(i)na* and two small groups of Indo-Pacific and Austroasiatic forms do not follow this tendency (note, though, that the latter two are honestly marked with a question sign).

(b) Campbell & Poser also write: “As for the glosses accepted which allow a form of this vague phonological shape to be selected as a match, all of the following are encountered among the forms listed in support of the ‘woman’ global etymology: ‘wife,’ ‘woman,’ ‘lady,’ ‘mother,’ ‘female’ (of any species), ‘spirit of dead woman,’ ‘girl,’ ‘daughter,’ ‘maiden,’ ‘daughter-in-law,’ ‘small girl,’ ‘young woman,’ ‘old woman,’ etc.”

Leaving alone the issue that all of these semantic shifts are well-attested and completely unsurprising among the world’s languages, we will agree with the authors that this variation really constitutes a problem. Nevertheless, the true scope of it remains unclear from the way they present this list of meanings. Close analysis of the etymology in question shows that (a) all of the Eurasian reconstructions share the meaning ‘woman’ or ‘wife’ (the semantic equivalence of ‘woman’ and ‘wife’ in Eurasia is a very common thing, with the two meanings more often represented by one common stem than two different ones); (b) in “Amerind”, ‘woman’ is easily the most widespread meaning (18 glosses), followed by ‘mother’ (10 glosses), and ‘girl’ (9 glosses); other meanings are much more rare (‘daughter-in-law’ is met only one time, ‘young woman’ — twice, etc.).

Given these details, instead of simply turning down all of the etymology, it may be prudent to dissect it into a “tighter” and a “laxer” part. The “tighter” part would involve entries from Afro-Asiatic, Turkic, Indo-European, and Caucasian, all of which are represented by reconstructions, share the meaning ‘wife/woman’ with no significant deviations, and the phonetic shape **KUN-* / **K^wVN-*. The “laxer” — and, therefore, more dubious — part of it would constitute Austroasiatic (only one form with a somewhat different phonetic

shape), Indo-Pacific (poor representation, phonetic deviation, meaning ‘mother’ in half of the given forms), Eskimo-Aleut (different phonetic shape), and Australian (poor representation, widely different meanings, including ‘spirit of dead woman’). Somewhere in between lies the “Amerind” data — too difficult to assess because too few reconstructions are available; nevertheless, parts of it, especially the South American forms such as found in Macro-Ge, for instance, produce a much better impression (tighter phonetics and semantics) than their North American “counterparts”.

If we discard the “laxer” part of the equation, we will be left without a “global” root: its Australian and Indo-Pacific connections will be gone, its American “presence” cut seriously short, and as for African parallels, it did not have any to begin with. The rest of it, however, bound far more tightly in every respect, will have to be taken more seriously by specialists. In particular, limiting ourselves to “tighter” parts of the data makes Campbell & Poser’s joke comparisons with Spanish forms like *conyuge* ‘wife, spouse’, *cuñada* ‘sister-in-law’, *china* ‘girl, young woman’, etc., useless, as they would obviously have to be counted as belonging to the “laxer” part — less reliable phonetics, more widely divergent meanings, and, above all, no reconstruction.

The bottomline here is that there might be plenty of wheat hidden in the chaff of “global etymologies”, if one is willing to take up the task of separating the two. But once again, none of this is evident from Campbell & Poser’s assessment. Being too intent on dismantling the notion that lexical evidence can tell us something about “Proto-World”, they fail to notice that there are quite a few other interesting things that it may be able to tell us. I, like most members of the Moscow school of comparative linguistics, prefer to retain an agnostic position on the issue of “Proto-World”, believing that only time — and a lot of hard work — will be able to tell us whether it existed or not, and if it did, whether it can be inferred from existing data. But “Proto-World” is one thing, and accumulating lexical evidence about potential large macrofamily groupings — such as, e. g., ‘Borean’, the current “working codename” for a supposed super-superfamily uniting the four large macrofamilies of Eurasia (see [Gell-Mann, Peiros, Starostin 2009] for more on this issue) — based on realistic phonetic and semantic criteria with respect to known and reconstructed history of the families in question is another. Unfortunately, Campbell & Poser refuse to distinguish between the “permissive” and the “restrictive” approaches to such comparisons, thus discouraging the

potential scholar to engage in any of these activities regardless of their nature.

Bringing this (already overlong) review to its end, I must say that *Language Classification: History & Method* more or less justifies the *History* part of its title, yet could do a lot better with the *Method* part. Positive aspects of the book include the narrative of Chapters 2–6 (stripped from its teleology), recounting the history of historical linguistics; the successful defense of the comparative method from newer (or older) concurrent theories in Chapters 10–11; and the debunking of various misconceptions on the historical development of language in Chapters 8, 12 and a few other places.

All of these things, however, are only tangentially related to the main purpose of the book: an announcement, for both the scholarly world and the general public, that all research — without a single exception — on long-distance relationship among the world’s languages carried out so far has been equally or almost equally useless. (I say “without a single exception”, because the authors’ “optimistic note” on “successful cases of distant genetic proposals, cases which were once controversial, but which have come to be established to the satisfaction essentially of all” on pp. 400–402 is essentially a joke: none of the families listed there, from Sino-Tibetan to Uralic to Uto-Aztecan, etc., approach the time depth usually attributed to even Altaic, let alone Nostratic, Amerind, etc.). This is achieved by first setting up an elaborate system of filters (Chapter 7), much more rigid than the ones usually set up for shorter-range hypotheses, and then testing it on a few known hypotheses — with all the cards marked in advance.

In regard to the reader who has no special interest in historical linguistics, that purpose may be achieved. However, those for whom historical linguistics is a profession will be certain to notice the many flaws of Chapters 7 and 8, such as over-generalization of issues, a preference for binary answers to much more complicated questions, incorrect understanding of proposed methods (e. g. in the section on glottochronology), inability or unwillingness to distinguish between stronger and weaker parts of a given hypothesis, and sometimes even condescending ignorance of source material, leading to mistakes in data presentation.

It is (arguably) clear to most specialists working in long-range comparison that Nostratic (or Amerind, or “Proto-World”) cannot be demonstrated the exact same way as people have demonstrated Indo-European (or Dravidian, or Semitic); evidence for these families is harder to extract, and the relationship is anything but intuitively obvious. More scarce, that is, but still plentiful — so much so that the natural question to ask is “what is the necessary minimum to

demonstrate it?" Had Campbell & Poser tried to come up with a detailed answer to this question, the work under review might have been infinitely more valuable. Yet not only do they not attempt to answer it, they do not even ask it. Instead, the prospective researcher, according to their guidelines, is basically stuck with no options — either the hypothesis is made to look as strong as Indo-European (in actual reality — *stronger* than Indo-European, with even the slightest breaches of regularity or potentially "sound-symbolic" parallels frowned upon), or it will be labeled "unconvincing" and discarded. In other words — a classic case of "damned if you do, damned if you don't", with no intermediate options; hardly the healthiest of possible attitudes towards a branch of linguistic science.

By now, it should have already become clear that neither "mass comparison" à la Greenberg, nor the more conservative approach of the "Nostratic school",

advocating for careful use of the comparative method on larger time depths, can be eradicated by concentrating exclusively on the weak spots of these theories; and it is no longer reasonable to indiscriminately label the ranks of their supporters as far-reaching romantics, opposed to the sober realism and rigor of the true professionals in the field. Such a dividing line may have existed a century ago, but clinging to it today is a hopeless anachronism. Just as the more serious "long-rangers" always base their work on historical studies of "short-rangers", approaching them critically, but with respect, so is it high time that the "short-rangers" started paying more attention to what goes on in the long-range field as well, and approaching its theories from a less biased standpoint than the usual "this must be wrong". Unfortunately, *Language Classification: History & Method* postpones this objective evaluation, since one of its purposes is to discourage scholars from any such attempts. This is regrettable.

References

- Bengtson & Ruhlen 1994 — John D. BENTGTON & Merritt RUHLEN. Global etymologies // *On the origin of languages: studies in linguistic taxonomy*, ed. Merritt Ruhlen. Stanford: Stanford University Press, pp. 277–336.
- Campbell 1998 — Lyle CAMPBELL. Nostratic: a personal assessment // *Nostratic: sifting the evidence*, ed. Brian Joseph and Joe Salmons. Amsterdam: John Benjamins, pp. 107–52.
- Dybo 1989 — Vladimir A. DYBO. Comparative-phonetic tables // [Shevoroshkin 1989], pp. 114–21.
- EDAL — Sergei A. STAROSTIN, Anna V. DYBO & Oleg A. MUDRAK. *Etymological dictionary of the Altaic languages*. Leiden: Brill, 2003.
- Foley 2000 — William A. FOLEY. The languages of New Guinea // *Annual Review of Anthropology* 29.357–404.
- Gell-Mann, Peiros, Starostin 2009 — Murray GELL-MANN, Iliá PEIROS, George STAROSTIN. Distant Language Relationship: The Current Perspective // *Journal of Language Relationship*, v. 1, pp. 13–30.
- Hale 1997 — Kenneth HALE. Book review article: Campbell, Lyle (1997). *American Indian Languages: the Historical Linguistics of Native America* // *Mother Tongue* 3, pp. 145–58.
- IS — В. М. ИЛЛИЧ-СВИТЫЧ. *Опыт сравнения ностратических языков (семито-хамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский): Введение. Сравнительный словарь*. М.: "Наука", Главная редакция восточной литературы [An attempt at a Comparative Dictionary of the Nostratic languages (Semito-Hamitic, Kartvelian, Indo-European, Uralic, Dravidian, Altaic). Moscow: "Nauka" publishers]. V. 1: 1971; v. 2: 1976; v. 3: 1984.
- Kaiser & Shevoroshkin — Mark KAISER & Vitaly SHEVOROSHKIN. Nostratic // *Annual Review of Anthropology* 17.309–30, 1988.
- Rédei 1988 — Károly RÉDEI. Die ältesten indogermanischen Lehnwörter der uralischen Sprachen // *The Uralic languages: description, history, and foreign influences*, ed. Denis Sinor. Leiden: Brill, pp. 638–64.
- Renfrew, McMahon, Trask 2000 — Colin RENFREW, April MCMAHON, & Larry TRASK (eds.). *Time depth in historical linguistics*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Shevoroshkin 1989 — *Explorations in language macrofamilies: materials from the First International Interdisciplinary Symposium on Language and Prehistory*, ed. Vitaly SHEVOROSHKIN. Bochum: Brockmeyer.
- Starostin 1999 — Sergei A. STAROSTIN. Comparative-historical linguistics and lexicostatistics // *Historical linguistics and lexicostatistics*, ed. Vitaly Shevoroshkin and Paul J. Sidwell (AHL Studies in the Science and History of Language 3.) Canberra: Association for the History of Language, pp. 3–50.
- Thomason & Everett 2001 — Sarah G. THOMASON & Daniel L. EVERETT. Pronoun borrowing // *Berkeley Linguistics Society* 27.301–15.

Africana Linguistica. Vol. XIV. 2008.

Tervuren: Royal Museum for Central Africa.

The volume under review is focused exclusively on Bantu languages, which, so far, remain undoubtedly the most well-studied family of all language stocks in Africa. Seven articles in this volume, published both in English and French, concentrate on phonetic, morphological, and syntactic aspects of synchronic descriptions of certain Bantu tongues. Some diachronic implications are also present, and will be specifically emphasised in the present review. Each article contains abstracts in English and French.

The volume opens with an article by Maud Devos: 'The expression of modality in Shangaci', which gives a systematic description of the modality markers and their usage in a minor Bantu language of Mozambique, spoken by about 2,000 people and classified as a variety of Makhuwa (group P30 of the Bantu referential classification) influenced substantially by Swahili, the regional *lingua franca*. The typological basis for the analysis is the work by van der Auwera & Plungian (1998), which gets some valuable support from the author's own research. It is shown that Shangaci uses both analytical constructions and inflectional markers for building possibility and necessity meanings. Semantically, the language differentiates between participant-internal, participant-external, deontic, and epistemic modality. Of these, the participant-internal modality is not a part of the grammaticalized modal system, but is rather built by a derivational marker. All around the system, markers can overlap, i. e. the same forms or constructions can mark either necessity and modality depending on the context. Thus, most markers have multiple uses. From a diachronic perspective, it is important to note that the author traces the processes of grammaticalisation which led to the formation of the current modality system in Shangaci.

Boniface Kawasha makes a comparative analysis of relative clauses of several zone K and L Bantu languages in 'Relative clauses and subject inversion in Chokwe, Kaonde, Lunda and Luvale'. The author

demonstrates that the canonical rule of SVO word order is not always followed in those Bantu tongues which have independent relative markers. In Chokwe and Luvale, where relative markers are indeed independent, the inversion of verb-subject takes place instead in non-subject relative clauses. Moreover, it is emphasised that the prefixed relative elements of Lunda and Kaonde have, in fact, shared diachronic similarities with the independent particles of Chokwe and Luvale: the former have become bound to the verb in the process of grammaticalisation. The origins of independent relative markers in the two latter tongues are old demonstrative pronouns which added a relative function to their original anaphoric and deictic ones. This caused the elimination of the prefixed relative markers in several languages of zone K of Bantu.

'Nine vowels and ATR vowel harmony in Lika, a Bantu language in D.R. Congo' by Constance Kutsch Lojenga touches upon a rather rare vowel structure found in Lika (known also as Ki-Lika, usually treated as a zone D language). It is well known that Proto-Bantu is usually reconstructed with a '7V' system of vocalism (Hyman 2003, Schadeberg 2003), where **i* and **u* were represented in +/-ATR¹ pairs (having had **ɪ* and **v* counterparts, respectively). However, Lika is one of the smaller groups of Bantu languages with a nine-vowel system. In this language, *e* and *o* also have their -ATR counterparts. The +/-ATR vowel harmony is extremely widespread in Lika: it appears in both inflectional and derivational markers and the root itself, if the following suffix is +ATR. In her conclusion, the author raises the interesting question of the origins of the 9-vowel system in Lika and some other adjacent tongues in the region, which might well reflect a contact influence.

Yolande Nzang Bie presents 'La dérivation causative dans les langues bantu du groupe A70' ['The

¹ ATR: advanced tongue root position, a phonetic feature commonly used in Benue-Congo languages.

causative derivation in the Bantu languages of group A70'], a work that includes morphological data from four languages of this north-western Bantu group: Eton, Ewondo, Ntumu and Atsi. The origins of causative markers in Bantu have enjoyed particular attention in a number of recent papers, and a few hypotheses were suggested. However, as the author shows, the most convincing is the Proto-Bantu origin of the two causative markers in A70: *-a-* / *-e-* should go back to Proto-Bantu **-i-* which denoted causative, while the "long" causative suffix *-VI-* / *-IV-* must originate from **-id-*. The problem is that this latter is reconstructed as having had an appellative meaning, and the author tends to show that typologically, such a "marginal", as the author calls it, development is not uncommon. This is indeed true and can be shown on a number of Benue-Congo languages.

The article by Birgit Ricquier & Koen Bostoen ('Resolving phonological variability in Bantu lexical reconstructions: the case of 'to bake in ashes') is quite important for the methodology of historical linguistics in general. It not only deals with the reconstruction of a particular cultural term of the Proto-Bantu vocabulary, but also raises a more general question of homophonous roots with almost synonymic semantics reconstructed for Proto-Bantu. Indeed, a liberal approach to lexical reconstruction always leads to inflation of the number of roots attributed to the proto-language, whereas it is sometimes possible and even necessary to examine similar vocabulary entries more closely so as to merge them into one proto-language item. This problem is widely discussed in relation to the Indo-European etymological dictionary by Pokorny (1959) and many other dictionaries of this kind. In the latest corpus of Bantu Lexical Reconstructions (Bastin & Schadeberg 2003–2009) many synonyms can also be found and reanalysed. One of them, 'to bake in ashes', is present in four osculant forms:

**-bùmb-* (found in language zones A, H), **-dùmbuk-* (zones F, G, J, M, P, and S), **-bùmbuk-* (zone E) and **-gùmbuk-* (zones D, J). They vary in either the initial consonant or the impositive suffix **-ik-*. The author presents a solid analysis proving the existence of only one Proto-Bantu root **-bùmb-* 'to bake in ashes' and finding some external Benue-Congo correspondences for it. This is a good example of how both the external and internal comparative analysis can straighten the etymological dictionary.

Frank Siedel's 'The hodiernal past domain and the concept of recentness in Yeyi' analyses functions and semantic meanings of past tenses in Yeyi, the Bantu language of group R41. The system is a rather complicated one: Yeyi not only has hodiernal and prehodieral past tenses, but also distinguishes a perfective / imperfective opposition for hodiernal. A number of sample narrations from native speakers are given, and the whole semantic system of differentiating between recentness and non-recent events is explained in graphs.

Finally, an interesting morphological development is analysed by Mark Van De Velde in his 'Un cas de changement phonologique par réanalyse morphologique en éton' ['A case of phonetic change out of morphological reanalysis in Eton']. In this tongue, the possessive adjective of the 1st person singular ends in *-amɔ* in noun classes 1 or 3, but *-ama* in all other classes. This difference is explained by the author as a morphological reanalysis: it is shown through numerous morphological examples how the original *a* is represented by *ɔ*. The prosodic rules also contribute to the reanalysis of the form.

Overall, the volume upholds a high level of linguistic analysis and data presentation. It must be said, however, that limiting the range of publications to only those dealing with languages of the Bantu family seems a far more modest approach than *Africana Linguistica* can easily allow itself.

References

- Bastin & Schadeberg 2003–2009 — BASTIN, Ivonne & SCHADEBERG, Thilo (eds.). *Bantu Lexical Reconstructions 3*. <http://www.metafro.be/blr>
- Hyman 2003 — HYMAN, Larry. Sound Change, Misanalysis, and Analogy in the Bantu Causative // JALL. Vol. 24. Pp. 55–90.
- Pokorny 1959 — POKORNY, Julius. *Indogermanisches etymologisches Wörterbuch*. Bd. 1. Bern.
- Schadeberg 2003 — SCHADEBERG, Thilo. Derivation // NURSE, Derek & PHILIPPSON, Gérard (eds.). *The Bantu Languages*. London — New York: Routledge. Pp. 71–89.
- Auwers & Plungian 1998 — VAN DER AUWERA, J. & PLUNGIAN, V.A. Modality's Semantic Map // *Linguistic Typology*. Vol. 2. Pp. 79–124.

The Journal of Indo-European studies.
Vol. 35, 2007.

No 1–2

Первый номер журнала открывается небольшим очерком Харальда Бьорванда (Н. Bjoqvand), посвященным проблеме этимологии английского слова *ale* 'эль, пиво' (The Etymology of English *ale*, pp. 1–8), имеющего параллели практически во всех германских языках. Автор предлагает вместо распространенной среди германистов этимологии Покорного, возводящего весь пучок лексем к протогерм. **alup-* < **alu-* 'горький, кислый' (IEW 33), соотносящимся также с лат. *alūmen* 'квасцы', другую протоформу. Соотнесение с финно-угорскими данными (финск. *olut*, эст. *õlu*), которые являются ранними и.е. заимствованиями, позволяет автору сделать вывод, что «обозначение пива восходит к двум разным формам старого цветообозначения **olu-/*olut-* с общим значением 'светлый, яркий, красноватый'» (р. 4). Выведенный им и.е. этимон — **H₁olú-t*. В статье также затрагивается проблема датировки и локализации ранних контактов прото-германцев с финно-уграми. Таким образом, обозначение пива соотносится с и.е. обозначениями животных, сводимых к цветовому признаку (желтый, красный), к и.е. **el-/*ol-* (олень, лось и проч.)

Работа Б. Меса (B. Mees, Chamalières *sníeθθic* and 'binding' in Celtic, pp. 9–30) в основном представляет собой полемику с исследованием Дж. Эска (J. Eska. Remarks on linguistic structures in a Gaulish ritual text // *Indo-European Perspectives*. JIES Monograph 43, 2002), предложившим рассматривать свинцовую табличку из Шамальера (Галлия) не как *defixio*, а как любовное заклинание. Соответственно, смена предполагаемой прагматики текста вызвала и новую интерпретацию его отдельных форм. Так, *sníeθθic* во второй строке таблички Эска переводит как «и нам». Б. Мес предлагает вернуться к старой оценке прагматики текста и видеть в нем призыв к «подземным богам» и желание проклясть именованных в табличке лиц. Соответственно, форма *sníeθθic* оценивается им как глагольная, но в отличие от своих предшественников он видит в ней не презенс, а императив, образованный от ОК **sni-* 'связывать' и «перфективного суффикса» *-tH₂e* (р. 13) – «и пусть ты совсем их свяжешь!» В статье также даются интересные параллели с валлийской и древнеирландской лексикой семантиче-

ского поля «клятва, заклинание, предсечение, проклятие».

Кельтская тема продолжается и в статье В. Сайерса об истоках образа матери Гренделя из поэмы *Беовульф* (W. Sayers, *Grendel's Mother and the Celtic Sovereignty Goddess*, pp. 31–52). Автор обращает внимание на то, что мать монстра Гренделя в поэме никак не описана, зато неоднократно называется чувство, которое она вызывает – *gryre* 'ужас'. Сопоставление с многочисленными описаниями древнеирландской богини власти, предстающей в монструозном облике и также вызывающей *gráin* 'ужас, отвращение', позволяет ему предположить общность происхождения мотивов и, более того, реконструировать скрытый христианским флером древнеанглийского текста лежащий в основе сюжета конфликт между законной и незаконной властью над данами. В качестве одной из предположительных этимологий имени самого Гренделя Сайерс предлагает соотнесение с др.-ирл. *grindell* 'дно, песок на дне', но также в качестве переносного значения – 'ужас, дрожь, хаос'. Соответственно, др.-англ. *gryre* и др.-ирл. *grain* он считает однокоренными (к и.е. **gher-* 2 'тереть, измельчать' IEW, 439). Проблеме локализации прото-германской «прародины» как на карте Европы, так и во времени посвящено основательное междисциплинарное исследование М. Рифкина (M. J. Rifkin, *A Spatial Analysis of Neolithic Cultures throughout Eastern, Central, and Northern Europe in Relation to Proto-Germanic*, pp. 53–81). Кроме ставшего уже традиционным сочетания лингвистического и археологического подходов к глубокой диахронии, автор привлекает для исследования не только данные генетики и состава крови носителей германских диалектов (что тоже постепенно становится «общим местом»), но и особую методику вероятностного нанесения локуса на карту (GIS – Geographic Information Systems), разработанного ESRI (Economic and Social Research Institute, California). М. Рифкин отталкивается от трудов М. Гимбутас, собранных в издании M. GIMBUTAS, *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe* (1977) и ее теории, согласно которой примерно до середины 3 тыс. до н. э. север и запад Европы занимало население, в

котором преобладала матрилинейная система родства (и которое почитало богиню-мать), которое практически не знало ни оружия, ни лошади, занималось в основном собирательством, охотой и примитивным земледелием и почти не изготавливало керамики. Постепенно (тремя последовательными, но членимыми волнами) с востока в Европу стали продвигаться пастухи-кочевники индоевропейцы, жившие по патрилинейной системе, маскулинно-ориентированные, хорошо вооруженные и давно domesticiровавшие лошадь. Население «старой» Европы было не только завоевано пришельцами, но и индоевропеизировано ими (что, как мы понимаем, в частности, выразилось и в смене языка, оставившего заметный след в языках-потомках соответствующих и.-е. диалектов). В частности, главным «каналом», по которому двигались индоевропейцы, были зоны северного Причерноморья и затем – устье Днестра (в работе даются подробные карты). Сопоставив теорию Гимбутас с другими теориями (в основном, А. Хойслера – A. HÄUSLER, *Zur Problematik des Ursprungs der Indo-Germanen*. BAR International series, 2004), а также заложив в базу данных GIS все свидетельства о найденных на территории Восточной Европы археологических объектах, М. Рифкин приходит к выводу, что первые контакты индоевропейцев с населением старой Европы имело место севернее, в районе Припяти, и несколько позднее. Оттуда, по его мнению, племена индоевропейцев направились на север и северо-запад и примерно в 2800 г. до н. э. на территории Ютландии заложили основу прото-германской расы, являющей собой смешение доиндоевропейского населения и нескольких волн индоевропейских переселенцев. В своих выводах он опирается также на тот факт, что, согласно данным биологической статистики, именно в районе южной Скандинавии наиболее часто встречается отрицательный резус-фактор, что является реликтом генетических особенностей доиндоевропейского населения. Статья снабжена многочисленными картами и математическими расчетами.

Совершенно иной подход к близкой в чем-то проблеме изложен в работе В. Блажека «От Шляйхера до Старостина» (V. Blažek, *From August Schleicher to Sergei Starostin: On the development of tree-diagram models of the Indo-European languages*, pp. 82–109). В начале статьи воспроизводится схема-«древо» родства индоевропейских языков, предложенная еще Августом Шляйхером в 1860 г. и, естественно, еще не включающая в себя анатолийские языки. Как наглядно показывает автор, примерно в таком же виде «древо» индоевропей-

ских языков существует в лингвистической традиции вот уже более ста пятидесяти лет, лишь в незначительной степени уточняясь и почти не модифицируясь. Так, и у Вяч. Вс. Иванова и Т. В. Гамкрелидзе, и у Эрика Хэмпса (HAMP E. *The Pre-Indo-European Language of Northern (Central) Europe // When Worlds Collide: The Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans*. Ann Arbor, 1990), и в работах, использующих новую методику компьютерной обработки данных (RINGE D., WARNOW T. and TAYLOR A. *Indo-European and computational cladistics // Transactions of the Philological Society* 100/1, 2002) отдельным «рукавом» висят анатолийские языки, затем выделяются тохарские, неизменным оказывается близкое родство языков внутри индо-иранской подгруппы, постулируется наличие подгрупп – балто-славянской и итало-кельтской (хотя последнее для кельтологов давно уже является позавчерашним днем!). Несколько особо на этом фоне выглядит классификация индоевропейских языков В. Георгиева (GEORGIEV V. *Introduction to the History of the Indo-European Languages*. Sofia, 1981), который объединил тохарские языки с балто-славянскими и германскими в одну «северную» подгруппу, а также включил в свою схему лигурский, пеласгский и другие языки «сомнительной принадлежности». Объединяет все классификации индоевропейских языков, как описанные, так и не описанные автором, и отсутствие каких-либо четких критериев для определения датировок распада групп уже внутри семьи.

Описанная В. Блажеком методика работы С. А. Старостина была разработана им в течение многих лет и получила некое предварительное окончательное оформление в ходе работы над коллективным проектом в Санта-Фе (*Workshop on the chronology in linguistics*, Santa Fe 2004). Базирующаяся на методике лексикостатистической обработки языковых данных, предложенной еще М. Сводешом, но значительно усовершенствованной в работах С. А. Старостина, новая классификация индоевропейских языков, во-первых, позволяет относительно точно установить датировки глубины распада подгрупп, а, во-вторых, дает возможность наконец покончить с отдельными иллюзорными подсемьями лингвистической традиции. Так, как показано в работе В. Блажека, распад индоевропейской семьи датируется примерно 4670 г. до н. э., так же детально (и очень наглядно!) в работе прослеживается и выделение и дальнейший распад и.-е. микро-семей (индо-иранской, палео-балканской, романской, германской и проч.). При этом В. Блажек придерживается одной и той же

строгой методики изложения материала: в начале приводится несколько традиционных «деревьев», а затем помещается новая схема Старостина с точными датировками и значительными уточнениями и даже перестановками его отдельных «ветвей».

В то же время работа В. Блажека является иллюстрацией развития и совершенствования метода глоттохронологии в свете продолжения идей Старостина об изменении постоянного коэффициента λ с течением времени и о разной степени устойчивости лексем основного списка. Так, позволив себе обратиться к данным фрагментарно зафиксированных мертвых языков, автор предлагает учитывать все дошедшие до нас синонимы, вне зависимости от «базовости» их лексического статуса (см. р. 103–104). Новой методике в работе В. Блажека пока подверглись только славянские языки, что не привело к особым изменениям родственных связей внутри самой семьи, но зато сильно «омолодило» ее: так, распад общеславянской общности, датируемый Старостиным примерно 130 г. н. э., у Блажека попадает на 520–600 гг., тогда как отделение, например, белорусского от украинского, соответственно, датируется уже не 1390, а 1630 гг. (см. подробнее – схемы на р. 102).

Небольшая работа М. Пирса (M. Pierce. *Vowel Epenthesis vs. Schwa Lexicalization in Classical Armenian*, pp.111–120) посвящена отдельным процессам исторической фонологии армянского языка и неоднозначности их интерпретации в современной лингвистике.

В заметке М. Хульда (M. Huld. *Albanian gogël and Indo-European 'acorn'*, pp.121–128) предлагается интерпретация немотивированной этимологии албанского обозначения желудя: к и.-е. **Haig-* + **g^w!A-o-*, букв. 'дубовый желудь'. По мнению автора, слово 'желудь', восходящее, в свою очередь, к одному из и.-е. обозначений дуба (**g^w!A-*), со временем приобрело вторичное значение – 'головка пениса', в результате чего собственно ботаническое обозначение потребовало вторичной дефиниции.

Завершает выпуск большая работа Франсиско Адрадоса «Панорама индоевропейской лингвистики начиная с середины 20-го века: успехи и застой» (Fr. Adrados. *A panorama of Indo-European Linguistics since the Middle of the Twentieth Century: Advances and Immobilism*, pp.129–153). Статья в основном посвящена обзору собственных работ за указанный период и во многом носит личный характер.

No 3–4

Второй выпуск журнала 2007 года в основном посвящен разным аспектам индоевропейской мифологии в их частных проявлениях и в значительной степени состоит из материалов конференции «Глубинные корни повествования» (The Deep Histories of Stories), которая проходила в Эдинбурге 28–30 августа 2007 года. Главной темой и задачей конференции был поиск индоевропейских повествовательных формул и отдельных сюжетных элементов, выявляемых при помощи сопоставлений традиционных повествовательных жанров разных традиций. Особый интерес представляло описание и уточнение «найденной» не так давно Четвертой Дюмезилевской функции (трикстер/женщина). Для тех, кого это может заинтересовать, мы приводим список составляющих номер работ:

N. J. ALLEN. *The Heimdall-Dyu Comparison Revisited*, pp. 233–248.

J. SHAW. *A Gaelic Eschatological Folktale, Celtic Cosmology and Dumézil's "Three Realms"*, pp. 249–274.

H. NEALE. *Iblis and the Threefold Death Motif in a Medieval Persian Hagiography*, pp. 275–284.

K. BEK-PEDERSEN. *A myth in Folktale Clothing*, pp. 285–296.

A. PETROSYAN. *The Indo-European *H₂ner(t)-s and the Dānu Trtibe*, pp. 297–310.

D. A. MILLER. *Legends of Hair: Tracing the Tonsorial Story of Indo-European King and Hero*, pp. 311–322.

M. MAGDOLINA-TATÁR. *The Myth of Macha in Eastern Europe*, pp. 323–345.

V. KRYUKOVA. *Gates of the Zoroastrian Paradise*, pp. 345–356.

D. BUYANER. *The Myth of the Bridge of Separator: a Trace of Shamanistic Practices in Zoroastrianism?*, pp. 357–370.

Четвёртые чтения памяти С. А. Старостина

27—28 марта 2009 года под эгидой Института восточных культур и античности РГГУ прошли Четвёртые чтения памяти С. А. Старостина. Открывая Чтения, директор института И. С. Смирнов упомянул о достижениях в области сравнительного языкознания с момента проведения предыдущих Чтений, в том числе и выход первого номера журнала «Вопросы языкового родства».

Общие вопросы сравнительного языкознания были затронуты Г. С. Старостиным в докладе «Текущее состояние проекта „Эволюция языка“ — достижения и проблемы». Задачей проекта, по словам Г. С. Старостина, является не только пополнение электронной библиотеки и базы данных, разработка промежуточных реконструкций в отдельных языковых семьях, но и разработка оптимальной стратегии представления полученных данных. Так, признанию в США гипотезы о родстве языков на-дене и енисейских, предложенной уже давно (в том числе и в работах С. А. Старостина) в какой-то мере способствовало и яркое представление выводов, следующих из этой гипотезы, в работах Э. Вайды (E. Vajda)¹, где демонстрировалось родство культурной лексики на-дене и кетского языка.

По мнению Г. С. Старостина, во многих случаях используемый для установления языкового родства традиционный стословный список является излишним; многие лексемы в нём являются неустойчивыми, быстро «вымываются». Отбросив «плохие» слова, Г. С. Старостин составил 50-словный список из 35 слов + 15 «тестовых единиц», более устойчивых, чем остальные. По такой системе было проверены генетические связи между африканскими языками. Этот эксперимент показал, что 50-словный список может давать более точные и совершенные результаты.

¹ VAJDA E. *A Siberian link with Na-Dene languages* (uaf.edu/anlc/docs/vajda-2008.pdf).

Традиционно значительное место на конференции занимали вопросы индоевропейского и ностратического языкознания. А. С. Касьян в докладе «Анатолийские лексические изоляты и их ностратические параллели» разработал для отдельных лексем хеттского языка, не имеющих надёжных индоевропейских соответствий, этимологии на основе других ностратических языков. В частности (основываясь на соответствии ностратич. *z — и.-е. \emptyset), А. С. Касьян предложил сопоставление хеттской основы **alwanza-* ‘колдовство’ с праалтайск. **zjälVbi* ‘ид.’, хеттск. *ekt-* ‘сеть’ с прауральск. **šäktV* ‘плести’, алтайск. **zakt'i* ‘циновка, подушка’ и ряд других интересных интерпретаций.

Проблемы истории индоиранских языков рассматривались в докладах В. А. Дыбо, А. И. Когана, П. В. Башарина, С. В. Куланды. В. А. Дыбо рассмотрел данные акцентологии языков шина и дамели (дардская семья языков), которые могут пролить свет на общеиндоевропейскую акцентную систему — прежде всего там, где данные шина расходятся с древнеиндийскими.

А. И. КОГАН предложил вниманию участников доклад «К вопросу о языке несанскритских фрагментов памятника *Mahānayaṅprakāśa*. Ранний кашмири или поздний апабхранша?». В работах Г. Э. Грирсона поэтические фрагменты в этом тексте были признаны одним из ранних памятников принадлежащего к дардской группе индоиранских языков языка кашмири. Однако есть много оснований сомневаться в таком выводе: в частности, в языке *Mahānayaṅprakāśa* есть несомненные примеры некашмирского фонетического развития (например, *bhāji* при др.-инд. *bhrājate*, но ср. кашмирск. *brazun*). Между языком рукописи и древнеиндийским отсутствуют систематические фонетические соответствия, хотя в нём, судя по всему, действительно наличествуют отдельные кашмирские элементы как в лексике, так и в морфологии. Язык *Mahānayaṅprakāśa* лучше всего опре-

делить как гибридный литературный язык типа апабхранша.

В докладе С. В. КУЛЛАНДЫ были очерчены основные фонетические особенности скифского языка, отличающие его от мидийского, древнеперсидского и других древних иранских языков и диалектов (например, соответствие общеиранск. *d* — скифск. *l*, общеиранск. *nt* — скифск. *d*). Эти закономерности должны помочь вычлениить собственно скифские имена и названия в текстах, созданных на других древних языках (в частности, древнегреческом).

П. В. БАШАРИН («О кавказской субстратной лексике в гиланском языке») предложил ряд параллелей между лексикой кавказских и иранских языков (например, общеиранск. *šar 'левый' и прасеверокавказск. *šarV(-IV) 'idem', ср. санскр. śāra, общеиранск. *kabk- 'куропатка' — прасеверокавказск. *GǝGVbV, ср. также арм. kakav и другие). По мнению автора, заимствования из прасеверокавказского в праиндоиранский могли осуществляться через посредство восточнокавказских языков; при этом нельзя исключить и заимствования через хурритоурартские языки, хотя основная масса хурритоурартских заимствований в индоиранских языках относится к более позднему периоду.

С. Г. БОЛОТОВ в докладе «Homo nostraticus или человек раскачивающийся» рассмотрел этимологию русского слова «человек», которое, как правило, интерпретируется как сложение из *čьlo и *věkъ с различной интерпретацией семантики обоих элементов. С. Г. Болотов предложил вернуться к предложенной ещё А. Беценбергером и А. Фиком этимологии, связывавшей «человек» с др.-греч. πάλλαξ, παλλακί «отрок», «дева», «служанка». Опираясь на данные разных славянских и балтийских языков, докладчик связал эту лексему с основой, обозначающей «стоять прямо → прислуживать», «стоять на задних лапах».

С. А. КРЫЛОВ в сообщении «Синтаксические разряды слов в лексической базе русского языка» рассказал о работе, выполненной на основе разработанного при непосредственном участии С. А. Старостина программного обеспечения Starling. С помощью базы Starling были проработаны синтаксические пометы в словаре Ожегова; всего из 64346 статей было выделено 10336 с такими пометами, касающимися как управления глаголов, так и других синтаксических связей. В будущем эта работа может способствовать составлению «Синтаксического словаря русского языка», аналогичного «Грамматическому словарю русского языка» А. А. Зализняка.

В докладе Т. А. МИХАЙЛОВОЙ было разобрано функционирование алфавита в бесписьменном

обществе на примере так называемого кельтского «латенского алфавита». По мнению Т. А. Михайловой, значки на керамике и кельтских монетах латенского периода не являются алфавитом как таковым, и попытки прочесть их (предпринимавшиеся, в частности, Ю. Цейдлером) являются неадекватными. Скорее всего, подобные значки представляют собой лишь имитацию алфавита — как с магическими целями, так и с целью повышения статуса владельца предмета.

В докладе С. А. ЯЦЕМИРСКОГО — «О возможных связях северопиценского с другими мёртвыми языками Средиземноморской Европы» был рассмотрен крупнейший памятник северопиценских диалектов — так называемая «Стела из Новилары». Автор предпринял попытку найти как лексические, так и морфологические соответствия для слов из этой надписи (в которой последовательно проводится словоделение) в известных тирренских (этрусских) памятниках.

Вопросы истории уральских языков рассматривались в докладах Ю. В. Норманской и М. А. Живлова. Ю. В. НОРМАНСКАЯ продемонстрировала свои выводы по поводу реконструкции прапермского вокализма, которые изложены в нескольких её публикациях. В монографии М. Гейслера² было показано наличие в прапермском подвижного ударения. Это ударение сохранилось в коми-язвинском диалекте. Факторами, влияющими на развитие вокализма первого слога, являются, по мнению Ю. В. Норманской, качество гласных второго слога и консонантное окружение, прежде всего наличие-отсутствие палатализации: этот признак требует дополнительного исследования. М. А. ЖИВЛОВ («Некоторые уточнения к реконструкции прапермского вокализма») предложил свою интерпретацию развития гласных в прапермском, корректирующую систему прапермского вокализма, предложенную в трудах И. В. Лыткина. Так, нет необходимости восстанавливать для прапермского гласные *e и *e: обе предполагаемые гласные дают в удмуртском и коми одинаковые рефлексy, которые определяются последующим согласным: эта закономерность была продемонстрирована в докладе на большом количестве примеров.

Вопросам истории семитских языков были посвящены доклады А. Ю. Милитарёва, О. В. Столбовой, Л. Е. Когана, а также А. В. Дыбо и О. А. Мудрака.

² GEISLER M. *Vokal-Null-Alternation, Synkope und Akzent in den permischen Sprachen*. Wiesbaden: Harrassowitz, 2005.

А. Ю. МИЛИТАРЁВ в докладе «Картина жизни неолитического человека и общества в Передней Азии по праафразийской лексике» рассказал, что на данный момент можно восстановить более 2500 корней праафразийского языка, из которых 500—1000 относятся к культурной лексике. Хотя афразийская языковая общность перестала существовать более 10 тысяч лет назад, для неё, по мнению автора, можно восстановить многие термины из области земледелия ('сеять', 'пахать'), скотоводства (ряд терминов, безусловно обозначающих домашних животных); термины, относящиеся к жилищу ('дверь', 'крыша', 'лестница'), а также указывающие на социальное расслоение ('богач', 'раб'). Есть также лексемы, указывающие на наличие определенных этических представлений ('хороший', 'ложь'), а также относящиеся к сфере магии и религии.

О. В. СТОЛБОВА рассмотрела ностратические параллели к лексике охоты и рыболовства в семито-хамитских языках (частично эта проблема уже была рассмотрена в одной из публикаций автора)³. В докладе была сделана попытка найти ностратические параллели к таким лексемам, как 'лук', 'ловушка', 'копьё', 'стрела' (например, сопоставление прасемито-хамитского *(n)ks- «ловить» с уральским *kücV- «сеть, силки» и другими ностратическими корнями).

Л. Е. КОГАН («Базовый словарь семитских языков и типология лексических сходжений») продолжил тему внутренней генетической классификации семитских языков, начатую в других его работах⁴. Анализируя стословный список для семитских языков, Л. Е. Коган выделяет «тривиальные сохранения» (лексемы в отдельных языках, которые являются точными фонологическими и семантическими соответствиями прасемитских) и показывает степень их сохранности в отдельных семитских языках (от 51 в древнееврейском до 23 в сокотри). При этом можно выделить специфические изоглоссы для центральносемитской (еврейско-араб-

ско-арамейской) и праханаанейской (еврейско-угаритской) генеалогической общности.

Оживлённую дискуссию среди участников конференции вызвал доклад А. В. ДЫБО и О. А. МУДРАКА «Картвельско-семитские параллели в стословном списке». Как отмечено авторами, лексика стословного списка картвельских языков зачастую не находит убедительных соответствий в других ностратических языках; поэтому ими была предпринята попытка сопоставить базовую лексику семитских и картвельских языков. В этом отношении эксперимент авторов оказался интересным, хотя большинство участников и гостей конференции пришли к выводу, что на данный момент материал разработан недостаточно (в особенности это касается предложенной О. А. Мудраком таблицы семитско-картвельских соответствий).

Вопросы африканского языкознания были затронуты в докладах К. В. Бабаева и В. Ф. Выдрин. В. Ф. ВЫДРИН представил обзор системы вокализма в различных группах языков семейства южных манде. По мнению докладчика, вокализм праязыка был ближе всего к тому, что наблюдается ныне в языках гуру и яурэ. В. Ф. Выдрин отметил специфические трудности, возникающие в данном случае при реконструкции праязыковой системы: наличие в языках манде стопного строя с тенденцией к стяжению внутри стоп, когда согласные оказываются неустойчивыми и резко возрастает влияние гласных друг на друга; возможность стяжения двух стоп в одну; влияние на вокализм тонов (например, сверхвысокого тона); неустойчивость признака назальности. Докладчик подчеркнул необходимость при реконструкции обращать внимание не только собственно на фонетический, но и на просодический (ритмический) строй языка.

В докладе К. В. БАБАЕВА были рассмотрены проблемы реконструкции морфологии семьи нигер-конго на примере её отдельной ветви — языковой семьи бенуэ-конго. Как правило, система местоимений для бенуэ-конго восстанавливается на основе системы банту, где прослеживаются четыре серии местоимений (субъектные, объектные, посессивные и независимые местоимения). Однако, как показал К. В. Бабаев, восстановить четыре серии местоимений на уровне бенуэ-конго невозможно — прослеживаются только две серии (субъект и не-субъект). При этом субъектные местоимения существовали в виде местоименных префиксов (сохранились в языках банту и некоторых других); только позднее они были вытеснены независимыми местоимениями.

Е. В. КОРОВИНА и А. В. КОЗЬМИН предложили «Альтернативные решения для лексикостатиче-

³ STOLBOVA O. Vocabulary of "Fishing" and "Hunting" in Chadic and Hamito-Semitic // *Studi Afroasiatici*. XI Incontro Italiano di linguistica Camitosemitica. Pavia: FrancoAngeli, 2005. P. 29–41.

⁴ KOGAN L. Common Origin of Ethiopian Semitic: The Lexical Dimension // *Scrinium: Revue de patrologie, d'hagiographie critique et d'histoire ecclésiastique*. Т. 1. 2005. P. 367–396; KOGAN L. Lexical Evidence and the Genealogical Position of Ugaritic (I) // *Babel und Bibel: Annual of Ancient Near Eastern, Old Testament, and Semitic Studies*. Vol. 3. 2007. P. 429–488.

ских списков полинезийских языков». Изучение полинезийских текстов показывает, что выбор слов для составления стословных и других списков является сложной проблемой. Иногда полисемантическая словесность затрудняет их однозначное включение

в список (так, одним словом могут обозначаться 'кора' и 'кожа', 'рыба' и 'убитый (враг)', 'семья' и 'сердце'). Для отбора лексем нужен тщательный анализ с отсеиванием возможных заимствований и учётом вневелингвистических факторов.