

СТАТЬИ И МАТЕРИАЛЫ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРААФРАЗИЙСКОЙ КУЛЬТУРНОЙ ЛЕКСИКИ XI–Х ТЫС. ДО Н.Э.: ТЕРМИНЫ ДЛЯ ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ И МЕТАЛЛОВ (ОПЫТ СИСТЕМНОЙ ОЦЕНКИ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ЭТИМОЛОГИЙ И РЕКОНСТРУКЦИЙ)

А.Ю. Милитарев

Александр Юрьевич Милитарев | <http://orcid.org/0000-0002-5684-3053> | amilitarev@gmail.com | д. филол. н., независимый исследователь (Москва, Россия)

Ключевые слова

сравнительно-историческое языкознание, реконструкция, праксык, лексика, афразийские языки, названия металлов и плавательных средств, мезолит-неолит, оценки этимологий

Аннотация

Содержанием статьи, как и моей предыдущей публикации в “Этнографическом обозрении”, является реконструкция праафразийской культурной лексики, представляющей собой уникальный источник сведений по древнейшей истории переднеазиатско-северноафриканско-средиземноморского ареала периода позднего мезолита – раннего неолита, пока не оцененный в должной мере археологами и историками первобытности. В данном случае речь идет о двух группах терминов, обозначающих плавучие средства и металлы (включая их обработку и изделия из них), и о праксыковом периоде ранних афразийцев и их ближайших потомков – североафразийцев (говоривших на языке – общем предке семитских, египетского, ливио-берберских и чадских), которых автор отождествляет с создателями натуфийской и постнатуфийской археологических культур Леванта. Эти праксыки начали последовательно распадаться на диалекты, выросшие в известные нам (а возможно, и в какие-то вымершие и нам не известные) языковые таксоны в последней трети XI (праафразийский, включающий в себя, кроме перечисленных выше языков, южноафразийскую – кушито-омотскую ветвь) – первой трети Х тыс. до н.э. (прасевероафразийский). В статье приводятся этимологии реконструированных праафразийских терминов: десяти, относящихся к навигации и плавательным средствам, и десяти – к металлам. У статьи есть и вторая, дополнительная, цель: оценка полученных результатов.

Информация о финансовой поддержке

Российский научный фонд, <https://doi.org/10.13039/501100006769> [проект № 20-18-00159] (организация, осуществляющая финансирование – Институт языкознания РАН)

Статья поступила 23.04.2024 | Окончательный вариант принят к публикации 13.09.2024

Ссылки для цитирования на кириллице / латинице (Chicago Manual of Style, Author-Date):

Милитарев А.Ю. Реконструкция праафразийской культурной лексики XI–Х тыс. до н.э.: термины для плавучих средств и металлов (опыт системной оценки предложенных этимологий и реконструкций) // Этнографическое обозрение. 2024. № 6. С. 200–228. <https://doi.org/10.31857/S0869541524060103> EDN: VTDCXE

Militarev, A.Y. 2024. Rekonstruktsiya praaafraziiskoi kul'turnoi leksiiki XI–X tys. do n.e.: terminy dlja plavuchikh sredstv i metallov (opyt sistemnoi otsenki predlozhennykh etimologij i rekonstruktsii) [Reconstruction of the Proto-Afrasian Cultural Vocabulary of the 11th–10th Millennia BCE: Terms for Watercraft and Metals (An Experience in Systematic Assessment of Available Etymologies and Reconstructions)]. *Etnograficheskoe obozrenie* 6: 200–228. <https://doi.org/10.31857/S0869541524060103> EDN: VTDCXE

Содержанием этой статьи, как и моей предыдущей публикации в ЭО (*Militarev 2021*), является реконструкция праафразийской культурной лексики, представляющей собой уникальный источник сведений по древнейшей истории переднеазиатско-североафриканско-средиземноморского ареала периода позднего мезолита – раннего неолита, пока не оцененный в должной мере археологами и историками первобытности¹.

В данном случае речь идет о двух группах терминов, обозначающих плавучие средства и металлы (включая их обработку и изделия из них), и о пражзыковом периоде ранних афразийцев и их ближайших потомков – североафразийцев (говоривших на языке – общем предке семитских, египетского, ливио-берберских и чадских), которых автор отождествляет с создателями натуфийской и постнатуфийской археологических культур Леванта (подробно см.: *Militarev 2023b*). Эти пражзыки начали последовательно распадаться на диалекты, выросшие в известные нам (а возможно, и в какие-то вымершие и нам *не* известные) языковые таксоны в последней трети XI (праафразийский, включающий в себя кроме перечисленных выше языков южноафразийскую – кушито-омотскую ветвь²) – первой трети X тыс. до н.э. (prasевераафразийский).

В статье приводятся этимологии реконструированных праафразийских терминов: десяти, относящихся к навигации и плавательным средствам, и десяти – к металлам. У статьи есть и вторая, дополнительная, цель: оценка полученных результатов. Проблема оценки этимологий и пражзыковых реконструкций актуальна не только для внутренней лингвистической компаративистики (сравнение языков, установление факта и степени их родства, установление звуковых соответствий, создание этимологических словарей, пражзыковая реконструкция и т.д.), но и для исследований, использующих эту область языкознания в экспрессионистических целях (хронологическая глубина пражзыка и датирование языковых разделений, локализация языковой прародины, прослеживание миграций говорящих, описание их материальной, социальной, интеллектуальной культуры и окружающей среды и т.п.) с тем, чтобы сопоставить получаемые результаты с данными родственных наук (именно родственных, хотя от признания этого академическим сообществом еще довольно далеко), таких как археология, популяционная генетика, физическая, культурная и социальная антропология, этнография, этноботаника, этнозоология, климатология и др. От лингвиста это требует прежде всего максимально (соответственно уровню описания и изученности языков, конечно) профессионального уровня предлагаемых этимологий и реконструкций. Вопрос в том, как этот уровень, хотя бы в первом приближении, оценить по возможности формализованно, объективно и системно (см. критерии оценок в *Приложении I*).

Что касается первой группы терминов, то с историко-археологической точки зрения наличие мореплавания в конце мезолита – раннем неолите у прасеверных афразийцев (семито-египетско-берберско-чадская языковая ветвь, пражзык которой автор относит по глоттохронологии к X тыс. до н.э., формальный результат – 9780 г. до н.э.) и даже у праафразийцев (XI тыс. до н.э., формальный результат – 10350 г. до н.э.) вряд ли вызывает сомнения. Что дают соответствующие термины, и реконструируются ли они на пражзыковом уровне? Ниже – то, что удалось собрать по языкам.

Что касается второй группы терминов³, то в статье представлен материал, в том числе ставящий под сомнение в свете афразийского сравнения, мнение

об отсутствии достоверных и исконных общесемитских терминов для обозначения металлов⁴ и их обработки, традиционно выводимых из более “простых” значений (“серебро” от “разламывать” или “сверкать”; “обрабатывать металл” от “бить” или “нагревать”, или “лить”)⁵. Что уж тут говорить про термины, претендующие на праафразийскую древность, восходящую, как утверждает совсем потерявший всякую научную объективность автор, к XI тыс. до н.э.? Какие в это время металлы? Какие изделия из них? Что за фантазии?

Но что делать автору, самому ужасающемуся полученным результатам, если у него реконструировались вполне лингвистически убедительные или как минимум достойные внимания праафразийские термины для металлов, их обработки и изделий из них? Спрятать до лучших времен и никому не показывать? Возраст не позволяет. Часть примеров можно постараться списать на случайные совпадения в звучании, часть на возможные заимствования (устранение которых может тот или иной пример существенно “омолодить” – скажем, свести его с общеафразийского на прасемитский уровень), но со всеми так явно не получится. Остается четыре выхода: 1) признать эфемерность и неправильность предложенных реконструкций – я с благодарностью приму любые *убедительные* контраргументы, касающиеся конкретных примеров, фонетических соответствий и семантических сопоставлений; 2) признать, что примененный глоттохронологический метод в модификации С.А. Старостина сильно удревняет пражзык (тысячелетия так на 3-4) и что праафразийский лучше датировать VIII–VII тыс. до н.э.⁶ – это исключено; даже отрицатели глоттохронологии усомнятся, что праафразийский язык разделился так поздно; 3) решить, что что-то не то с применением автором сравнительно-исторического метода (или даже, не дай бог, с самим методом); 4) проигнорировать возможные возражения и неизбежную *разгромную* критику и делать свое дело⁷.

Термины для плавучих средств и навигации

- NA **?any/w-* “вид плавучего средства, лодка” / “k. of boat” // Sem. **?aniy-* “ship”: Ugr. *any(t)* “ship”; Hbr. *?ənī* “ships, fleet”; Amarna *a-na-yi* (глосса к GIŠ. MA); Akk. (EA) *anaya* “ship” (< Can.), *initu* “seaship” (< Can.) (AHw; CAD: LL) / Eg. (OK) *inw.t* “Fähre” (EG I: 92), “ferryboat” (Hannig) / (?) Berb. **Hanaw-* *Shilḥ t-anaw-t*, мн.ч. *t-anaw-in* “boat” (*Desthaing* 1920: 34), если не заимствование из латинского *nauta*. [] AADB #3808. Критерии оценок (см. Прил. 1):
 - репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 3;
 - тип лексемы по фонетике – 2;
 - сравнение по фонетике – 3;
 - сравнение по семантике – 5;
 - исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 2;
 - вероятность предлагаемой (из возможность альтернативных) этимологии – 3.

Средняя оценка этимологии – 3.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 3.

- NA **hawm-* “плот с рулевым веслом” / “raft with a steering oar” // Sem.: Akk. (OB-NB) *amu* (CAD *a₂*: 85), *ḥāmū*⁸ “raft” (Cohen 2011: 170), cp. *ḥāmū* “possibly

a variant of *āmu* ‘raft’” и *ḥāmū* “litter of leaves, reed, etc.” (CAD *ḥ*: 72)⁹ / Eg. (PT) *ḥmw* “Steuerruder”, (NK) *ḥmy.t* “Steuerruder” (EG III: 80–81). Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 4;
- тип лексемы по фонетике – 3;
- сравнение по фонетике – 4;
- сравнение по семантике – 3;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 4.

Средняя оценка этимологии – 3,8.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 3.

3. NA **bar-* “лодка” / “boat” // Sem.: Ugr. *br* “type of barge”; Hbr. **bar* (Is 43:14) “cargo ship” / Eg. (MK) *b3w* “ship, galley”; (NE) *br* “kind of Nubian ship”; Copt. (Sahidic) *baare* “boat, barge” / (?) Berb.: Shilh *babbōr* “bateau” (*Desthaing* 1920: 34); Hgr. *elbabōr* “grand bateau”¹⁰ / Chad. W.: Hausa *abara* “type of heavy canoe”; Chad. E. **bur-* “boat”: Ndam *bürō*; Somrai *brūa*. [] Cp.: EDE II: 51–52, 251; AADB #487. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 5;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 4;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 3;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 4.

Средняя оценка этимологии – 4,2.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

4. NA (Arab.-Eg.) **dap-* “корнило, руль” / “rudder” // Sem.: Arab. *daff-at-* “side, board; rudder, ore” / Eg. (OK) *dp.w*, (late) *idp* “rudder”¹¹; (PT) *dp.t* “ship”. [] AADB #3812. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 2;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 1;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 3.

Средняя оценка этимологии – 3,5.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

5. AA **ḥVbVl-* “лодка, управление лодкой” / “boat, steering a boat” // NA: Sem.: Hbr. *ḥōbēl* “sailor”, *ta-ḥbul-ōt* “direction, steering” (< “skill of the helmsman, the art of steering a boat”?)¹² / Eg. (PT) *ḥb* и *ḥnbw* “ship”¹³ // SA: Cush. N.: Beja

oball “Segel von matten”¹⁴; Cush. E.: Oromo *hobolo* “boat”; Sidamo *howol-o*; Burji *hóbolo* id. (скорее всего, из Oromo) / Omot. N.: Kore *hobolo* “boat” (изолированное слово в омотских – скорее всего, тоже из Oromo, возможно, через НЕС). [] AADB #3811. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость для праафраз. – 4;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 4;
- сравнение по семантике – 4;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 5.

Средняя оценка этимологии – 4,5.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

6. NA **ħalu/im-* (или **ħʷalim-*) “плот, лодка” / “boat, raft” // Sem.: Akk. (NB) *ħallimu* (только мн. ч. *ħallimānu*) “raft” (CAD *ħ*: 45) / Eg. (OK) *ħmn.ty* (если это метатеза из NA **ħml*) “ship” / Chad. C. **ħulum-* “boat”: Mbara *ħúlúm*; Zina *yùlma* “canoe”; Mazera *yʷàlámà* “pirogue”; Munjuk *ħulum*; Musgu *ħɔlúm*. [] Stolbova 2019: 270 (сравнение с акк.); HSED № 2057 (Akk., Eg., Musgu, Logone). AADB #2384. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 4;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 3;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 5.

Средняя оценка этимологии – 4,5.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

7. AA **kabVn-* “лодка / boat” // NA: Eg. (OK? 19 Dyn.) *kbn.t* “large ship”¹⁵ / Chad. W.: Buli *kumbílim* “boat” (*Kraft*); Chad. C. **kwamb-* (метатеза из **kwabn-*) “boat” (*Kraft*): Gabin, Gañanda *kòmbə-wəl*; Fali-Gili *kwɔ̃mbu-wəl*; Gudu *kómbò-oř*; Nzangi *kwòmbə*; Bachama *kwɔ̃mb-ɛtò*; Masa *bakja* (метатеза <**kabVn-*>) // SA: Cush. E.: LEC: Rendille *kaaban* “boat, ship”. [] AADB #484. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость – 3;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 4;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 4;
- вероятность предлагаемой (*vs* возможность альтернативных) этимологии – 4.

Средняя оценка этимологии – 4.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

8. NA (AA?) **kawr-* “судно, управлять судном, причаливать” / “boat, steering and mooring a boat” // Sem.: Akk. (OAkk.) *kāru* “embankment (along rivers and canals), quay-wall, mooring place, harbor” (CAD *k*: 231)¹⁶; South Arabic dial. *kawwara* “to place a boat in the water” (LGz.: 300); Gz. *kawra* “to steer a ship” / Eg. (MK) *kȝy* “a Nubian ship”; (N. Eg.) *kr* “boat” (если не из **kl*, которое тогда сп. с Sem. **kVly/ʔ-* “boat, ship”) / Chad. W.: Bolewa *kwèlekwèlè* “boat” (*Kraft*; -*l* <*-*r?*); Chad. C.: Hwona *kirki*; Chad. E.: Somrai *küroi* “boat” (*Lukas* 1937: 79) // Cush. E.: Afar *kooro* “embarkation”. [] AADB #483. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 4 (для афраз. – 1);
- тип лексемы по фонетике – 3;
- сравнение по фонетике – 3;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой (из возможность альтернативных) этимологии – 2.

Средняя оценка этимологии – 3,7.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 3.

9. NA (Sem.-Eg.) **karķūr-*¹⁷ “вид судна” / “k. of ship” // Sem.: Syr. *karķūrā* “navicular” (Brockelmann 1928: 701b); Arab. *kurķūr-* “vaisseau long et grand” (BK 2: 523) / Eg. (old) *kȝkȝ*(<**krkr*) “Flüssschiff (Art)” (EG V: 14); (NK) *krr* “Art Schiff” (Ibid.: 61). [] AADB #3083. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 2;
- тип лексемы по фонетике – 3;
- сравнение по фонетике – 3;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 1;
- вероятность предлагаемой (из возможность альтернативных) этимологии – 4.

Средняя оценка этимологии – 3,3.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

10. NA (Sem.-Eg.) **min(?)-* “причал, гавань” / “mooring place, haven” // Sem.: Syr. *maðn-* “ship” (глосса к Hbr. *kəlī* в Ис. 18:2)¹⁸; Arab. *mīn-at-, mīnā?-* “haven”¹⁹ / Eg. (old, MK, NK) *mny* “landen”, “to moor, land”; (NK) “Hafen”. [] Cp.: EDE III: 249, 252. AADB #4295. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для сев.-афраз. – 2;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 3;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 3;
- вероятность предлагаемой (из возможность альтернативных) этимологии – 3;

Средняя оценка этимологии – 3,3;

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 3²⁰.

Выводы:

1. Ни одна из предложенных этимологий не является полностью убедительной (средняя оценка 5) ни для НА, ни тем более для РАА уровня. Этимологии, которые можно оценить как весьма вероятные: (3) НА *bar- “лодка, судно boat, ship” (оценка 4,5); (5) АА *hVbVl-* “лодка, корабль” (оценка 4,5); (6) НА *halu/im- “плот, лодка, судно” (оценка 4,5); (7) АА *kabVn- “лодка, корабль” (оценка 4,3; без параллелей в семитских); (2) НА *ħawm- “плот с рулевым веслом” / “raft with a steering oar” (оценка 3,8). Остальные остаются в пределах возможного (оценки от 3 до 3,8), но недостаточно убедительны для использования в экстралингвистических целях²¹.
2. Тем не менее этот опыт можно считать полезным еще и потому, что он создает основу для дальнейшего поиска родственных слов в других афразийских языках и возможных заимствований из них в неафразийские языки – как африканские, так и евразийские (культурное лидерство праафразийцев-натуфийцев и постнатуфийцев вырисовывается, по-моему, достаточно ясно).
3. Очевидно, что основу почти всех этимологий составляют семитско-египетские параллели, что можно объяснить недостаточно детальным поиском когнатов в африканских афразийских языках, но, возможно, и тем, что они не унаследованы из общего сев.-афразийского состояния, а указывают на отдельные семито-египетские лексические, а значит и культурные, контакты, раньше, как будто, не отмечавшиеся для такой хронологической глубины (III тыс. до н.э.?); лингвистические данные в большинстве примеров скорее указывают на направление заимствований из египетского в семитские, но последнее слово, конечно, за специалистами по истории мореплавания в данном регионе.
4. Низкая репрезентативность мореплавательных терминов, представленных (за исключением семитских и египетского языков) всего нескользкими разрозненными лексемами, в рамках теории переднеазиатской прародины может объясняться и тем, что после распада в XI тыс. до н.э. праафразийского языка носители праюжноафразийского (кушито-омотского), а после распада в X тыс. до н.э. и прасеверноафразийского африканского (египто-чадо-берберского), которые должны были перебраться в Африку морскими путями (а значит, должны были иметь в своем лексиконе соответствующие термины), оказались в таких географических условиях (пустыни, гористая местность), когда мореплавательные средства в течение долгого времени не использовались и соответствующие общие праязыковые термины, кроме нескольких разрозненных и случайно уцелевших, постепенно исчезли из лексикона.

Термины, обозначающие металлы, металлообработку и изделия из металлов

1. АА *ɬaw/yr- “железо; металл; изделие из металла” / “iron, k. of metal, metal artifact” // НА: Sem. *ɬaw/yr- id.: Akk. (OB on) *erû, werû* “copper” (CAD e: 321), *erê* “coppersmith”; Arab. *ɬayr-* “fer (de flèche, etc.) à trois pans, saillie au milieu du fer d'une flèche ou d'une lance” (BK 2: 405); Gz. *ɬarar*; Tna., Tgr. *ɬarär*; Amh. *arär* “lead” (LGz.: 71) / Chad. *ɬaray/w- “iron, metal”²²; Chad. C.: Mandara *?iré*; Dghwede *iíra*; Balda *árià*; Dugwor *hàrà* “fer”; Moloko *hara* “iron, metal”; Chad.

E. “iron”: Jegu *þárró*; Toram *har-* (ср. также Chad. W.: Bolewa *araū* “heavy metal bracelets”) // Cush. N.: Beja *arer*; Cush. C.: Bilin, Khamir *arar* “lead” (< Eth. или > Eth.?); Cush. E.: Saho-Afar *arár* id.; HEC: Sidamo *ura*; Gedeo *ura*; Burji *ura* “chisel of iron”; Cush. S.: Alagwa, Burungu *čuru* “arrow with wound iron shaft”. [] AADB #1897. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость для афраз. — 5;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 4;
- сравнение по семантике – 4;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 5.

Средняя оценка этимологии – 4,5.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

2. AA **bir-(t)-* (var. **biʔr-*) “металл, металлическое изделие” / “k. of metal, metal artifact” // NA: Sem. (1) **bir(ur)-at-* “k. of metal, metal artifact”: Akk. (OB-SB, MA) *bi/erītu* “clasp, fetter (of bronze, iron)” (CAD *b*: 254–255), под *birītu* “in-between terrain”; Ugr. *br(r)* “tin”; Aram. *brr* “silver”²³ (LGz.: 106; см.: *Guidi* 1935 [1901]); Arab. *bur-at-* “anneau en fer qu'on passe dans la narine du chameau, et qui tient lieu du frein” (BK 1: 119); Gz., Tna. *bərur*; Amh. *bərr* “silver” (LGz.: 106); (2) **bVrt-* (с “вросшим” суффиксом -*t*) “k. of metal, metal artifact”: Arab. *burt-* “hache; flèche” (BK 1: 105), *burt* “Yemenite according to Blachère 497” (LGz.: 108); Gz. *bərt* “copper, brass” (*bərat* “iron” согласно LGz.: 108, Amharism); Tna. *bərti*; Amh. *bərt* “metal basin”; Tna., Har., Amh., Gur. *brät* “iron” / Eg. (PT-NK) *byʒ* “metal (ore, copper)”²⁴ (здесь передает здесь *r*, cp. Coptic Sahidic *barot* id.) / Chad. C. **biʔr-* “iron; (iron) arrow tip”: Mofu *bərey*; Gisiga *bire* “iron”; Kapsiki *vīra* (<**bir-*?) “iron” (*Kraft*); Munjuk *bre* “point de flèche”; Chad. E.: Somrai’ *bířii*, *biri* “iron” // SA: Cush. C.: Khamtanga *bərət* (< Amh.); Kemant *birr*; Awiya *ber* “metal”²⁵; Cush. E.: Saho-Afar *birtaa* “iron” (< Eth.); LEC: Somali, Rendille *bir* “iron”²⁶; Boni *bir* “eiserne Pfeilspitze, Pfeil”; Bayso *birata* “iron”; HEC: Kambatta *birata* “iron” (вероятно, из Eth.); Burji *birri* “silver”²⁷; Cush. S.: Qwadza *belet-iko* “iron, iron point” (согласно *Ehret* 1980: 142, <**ber-*; Qwadza *l* отражает AA **r* и **l*) / Omot. N. **bi(?)r-*: Kafa *birewo* “metal” *bəʔrō*, *beero* “axe” (*Bender* 2003: 338); Anfillo *birruā* “small knife used for sacrificing operations”; Bworo *birhá* “iron”; Hozo *birruā* “knife” (*Ibid.*: 355)²⁸. [] AADB #452. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость для афраз. (Sem., Eg., Chad., частично Cush.) – 5;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 4;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 4.

Средняя оценка этимологии – 4,5.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

3. AA **cayh-* “обработка металла” / “metal working” // NA: Sem. **sayh-* id.: Syr. *shh* “to dissolve, melt”²⁹; Arab. *syh* “melt” (*Dozy* 1927); Gz. *sayha* “melt, liquefy, dissolve, pound, crush”, *sayyāh* “who melts, silversmith, ironsmith”³⁰; Amh. *səyyah* “one who makes special objects in the court (gold and silver cups, and others)”³¹ / Eg. (N. Eg.) *səħħ* “Zellen werk (Goldschmiedearbeit)”³² (EG IV: 54) / (?) Berb. **a-zazzaw* (can continue **cayh-*) “lime”: Hgr. *a-zezzew*; Ayr *a-zazzawa*; E. Wlm. *a-zazzawā* (*Nicolas* 1950) / Chad. **caHVy-* “metal work, tool, weapon”: Chad. C.: Fali-Bwagira *cáhyi*; Gulfei *syu* “iron”; Ouldem *cācāy* “fonder”; Muy *cūcū* “sharpening iron, file”; Bana *cəʔi*; Fali-Kiria *cāy* “axe”; Chad. E.: W. Dangla, Migama *sāyā*; Mokilko *sāyè* “pointed spear”³³// SA: Cush. C. **caH-* “iron” (*Appleyard* 2006: 88, š < PNAgaw *c?): Bilin *šāha*; Kemant *šaya*; Cush. S. **cah-* “arrowhead”: Burunge *cahiya*; Alagwa *cahi*; Qwadza *catayo*³⁴ (*Ehret* 1980: 355). [] AADB #2046. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. (Sem., Chad., Cush. C. и S.) – 5;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 4;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 4.

Средняя оценка этимологии – 4,7;

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

4. NA (AA?) **kacap/f-* “металл (серебро, железо)” / “k. of metal (iron, silver)”³⁵ // NA: Sem. **kasp-* “silver”³⁶: Akk. *kaspu*; Ph. *ksp*; Hbr. *käsäp*; Aram.: Off., Sam’al, Palm. *ksp*; Syr. *kesp-* / Chad. C. **kVsaf*³⁷ “iron”: Logone *ḥsāfid*.; Gisiga *mu-ksaf* “sand containing iron” / SA: Omot. S.: Dime *koycub* “iron” (по: *Bender* 2003: 229, *-p может переходить в -b- в Dime). [] AADB #541. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для NA (Sem., Chad. C.) – 3 (для AA – 1);
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 4;
- исконность (vs вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 3.

Средняя оценка этимологии – 4,2.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

5. AA **kawir-* “горн, печь (для обжига); кузнец” / “kiln, furnace; blacksmith” // NA: Sem. **kawir-* “furnace, kiln”³⁸: Akk. (OA, OB) *kīru* “crucible (for metal and glass), kiln, brazier” (CAD *k*: 571); (OB, SB) *kīru*, *kēru* “kiln (for lime and bitumen)” (*Ibid.*: 415); Hbr. *kīr* “little smelting furnace”, *kīr* “small stove”; Syr. *kūr-* (cp. *krwn* “plumbum”); Arab. *kūr-* “blacksmith’s furnace”, *kīr-* “hearth, bellows” (возможно, < Syr. *kūr-*, как считает С. Френкель: *Fraenkel* 1886: 254³⁹); Sab. *kwr* (HALOT, нет в SD); Gz. *kawr* “furnace; pit in which blacksmith melts iron”; Tna., Amh. *käwr* “furnace, melting pot” / Chad. W.: Bolewa *kulti* (< **kur-ti?*) “iron” (*Kraft*); Chad. C.: Kapsiki *karayəi*; Higi Futu *kuryū* (< **kwar-yu*, *yu* < **yVw-* “fire” CED #255a) “blacksmith” (*Kraft*);

Chad. E.: Dangla *kārrá* “special iron (for spears)” (cp. еще Somrai *kúrá* “knife”) // SA: Cush. (?) C.: Aungi *kari* “knife”; Cush. S. **karer-* “blacksmith” (KM: 173); Iraqw, Gorowa *kareer-amo*, мн.ч. *kareerá* / (?) Omot. N.: Chara *karta* “axe” (Bender 2003: 331; если не из **kalta*). Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. (Sem., Cush. S.) – 4;
- тип лексемы по фонетике – 4;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 4.

Средняя оценка этимологии – 4,5.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

6. AA **kat(-)Vm-* “металл (золото, железо), обработка, изделие из металла” / “k. of metal (gold, iron), metal working, object” // NA: Sem.: Akk. (OB on) *kutimmu* “gold- or silversmith” (CAD *k*: 608, шумеризм; в словаре [Parpola 2016] соответствующего слова не нашлось); Hbr. *kätäm* “gold”; Gz. *katama* “to seal, stamp”⁴⁰; Tgr. *kätma* “seal”, etc. / Eg. (20 Dyn. и Gr.) *ktm.t* “gold”⁴¹ / Chad. W.: Hausa *kàtūma* “a ‘pig’ of iron”⁴² // SA: Cush. N.: Beja *kwit* “to stamp, hammer, pound”, *kwot-aná* “smith” (Roper 1928: 209; Blažek 2010, # 92); Cush. C. **katam-* “to seal; lid, cover” (< Eth.?); Cush. E.: Saho *kátim*; Somali *kátun*, мн.ч. *kátúmo* “Siegelring” (Reinisch 1885)⁴³ / Omot. N.: Welaita *kont-e*⁴⁴; Basketo *kutá* “hoe” (Bender 2003: 327); Gimira *kat* “axe” (Ibid.: 338). [] AADB #542. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. (Sem., Beja, Hausa) – 4;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 3;
- исконность (*vs* вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 3;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 3.

Средняя оценка этимологии – 3,8.

Оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 4.

7. AA **sayb-* “металл, руда” / “metal, mineral” // NA: Arab. *sayb-* “metal or mineral; or pieces of gold or silver, that are extracted from the earth; or any metals or other mineral” (Lane 1867) / Eg. (MK) *sb*, *sbȝ* – орудие или сосуд, сделанные из минерала *byȝ-* (*sbȝ* может относиться и к **sVbVI-*) / Chad. C.: Gabin *śibtē* “smithing” (Kraft) // SA: Cush. N.: Beja *śab* “schmieden” (Reinisch 1885), *śabáana* “smith” (Blažek 2010); Cush. C.: Aungi *sav-ít* “smith”, Khamir *säb* id. (и “dreschen”) / (?) Omot. N.: Kafa-Mocha *subehe* “knife” (Bender 2003: 341). [] AADB #2664. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. (Arab., Eg., Beja, Cush. C.) – 5;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;

- сравнение по семантике – 5;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 5.

Средняя оценка этимологии – 5.

Оценка прайзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

8. АА **sabul-*⁴⁵ ~ **silab-* (met.) “оружие или орудие (из металла)” / “(metal) weapon or tool” // NA: Sem.: Hbr. **šalāb*, мн.ч. *šəlabbīm* “rung, cross-bar (for the wheeled, bronze basin-stands)” (1K 7: 28; HALOT: 1502); Arab. *sabal-* “fascicle of spears” / Berb. **sVbul-* “dagger (with a metallic sheath); long needle”: Ghadames *a-ssəbul-ət* “long dagger with a metallic sheath”; Nefusa *tə-ssubl-a*; Semlal *a-sbūl*; Snus *ti-ssubl-a*; Hgr. *tə-subl-a* “long needle” / Chad. W.: Hausa *súlbú* “k. of arrow”; Gera *sumbùri* “iron” (*Kraft*) // SA: Cush. E.: LEC **sibl-* ~ **silb-* “iron, metal”: Oromo *sibūl-a*; Konso *siplá*; Diraita *silp*; HEC **sibil-* “iron”: Sidamo *sibiila*, *siwiila*; Gedeo *sibili*; Burji *sibili* (< Oromo?); Dullay **sibil-* “iron”: Dobase, Harso, Gollango *sipil-ho*, мн.ч. *sipile*; (?) Cush. S.: Iraqw *biliš* (метатеза?) “spade, shovel” (нет в других языках W. Rift; по MQK: 22, из Swahili) / Omot. S. **sibil-* “iron”: Ari, Hamer, Dime (вероятно, из HEC). [] AADB #2680. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. (Hbr., Arab., Berb., Hausa, Cush. E.) – 3;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 3;
- исконность (из вероятность заимствованности) главных составляющих лексем – 4;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 5.

Средняя оценка этимологии – 4,2.

Оценка прайзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

9. АА **tVm(-at-)*⁴⁶ “обработка металла, оружие (копье), инструмент (из металла)” / “metal working, spear, (metal) tool” // NA: Sem.: Arab. *timm-* “hache en fer; pelle en fer” (cp. *tūm-at-* “ornement d’argent; perle”); Gz. *tomātā* “big spear”; Tgr. *tumat* “haft of spear”; Amh. *tumata* “spear with which one hits without throwing it” (-t- здесь, по-видимому, “вросший” суффикс); Gur. *tomä* “haft of spear” (LGz.: 576)⁴⁷ // SA: Cush. C.: Awngi *tamb-iti* “smith” (?); Cush. E.: LEC⁴⁸: Boni *tuma*; Bayso *tumtu* “blacksmith” (< Oromo); Arbore *tuntu* “smith” (< Oromo ?); Oromo *tumtuu* “blacksmith”, *tumātē*; Somali *tumāti* “spear”; HEC **tum-ān-*: Kambatta *tumaanu*; Sidamo *tumaan-čo* “blacksmith”; Burji *tumāanoo* “forge (n.)”, *tunto* “clan of smiths”, *tunt-ičča* “blacksmith” (Hudson 1989: 28; Sasse 1982: 179); Qabenna, Kambatta *tōma* “spear”; Dullay: Tsamay *tunta* “hammer made of iron”⁴⁹. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- репрезентативность/реконструируемость для афраз. – 2;
- тип лексемы по фонетике – 3;
- сравнение по фонетике – 4;

- сравнение по семантике – 3;
- исконность/вероятность заимствованности главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 4.

Средняя оценка этимологии – 3,5.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 3.

10. NAA **wVrd/t(am)*- “медная руда” / “copper ore” // Sem.: Akk. (SB) *urudâ* “Kupfer” (Ahw: 1436, шумеризм⁵⁰) / Eg. (Gr.) *rwd* “mineral”/ Berb.: Tuareg **wVrdam*- “stone with a copper vein”. Критерии оценок (см. Прил. 1):

- презентативность/реконструируемость для афраз. – 1;
- тип лексемы по фонетике – 5;
- сравнение по фонетике – 5;
- сравнение по семантике – 5;
- исконность/вероятность заимствованности главных составляющих лексем – 5;
- вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий – 4.

Средняя оценка этимологии – 4,2.

Оценка пражзыковой фонетической и семантической реконструкции и возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях – 5.

Выводы:

1. Все этимологии, разве что кроме двух (№ 6 и 9), оцениваются автором как высоко вероятные (оценки от 4,2 до 4,7), а одна (№ 7), похоже, вообще не имеет слабых мест (оценка 5).
2. Почти все этимологии представляются перспективными с точки зрения внешнего языкового сравнения и для экстралингвистических и культурологических целей.
3. В целом, приведенный материал не поддается объяснению случайным сходством терминов или их значительно более поздним, чем в праафразийский или прасеверноафразийский период, возникновением с последующим распространением путем заимствований из языка в язык или в качестве *Wanderwörter*.
4. *Ergo*: если основываться всего лишь на лингвистических данных, следует предположить, что праафразийцы не только имели представление о металле (металлах?), но и были знакомы с какой-то формой металлообработки.

Благодарность

Автор выражает благодарность РНФ и участнику проекта РНФ Е.А. Гавриловой за помощь в редактуре статьи и составлении библиографии.

Приложение 1

Критерии оценок

В литературе мне не удалось найти ссылок на такого рода оценочные критерии (в интернете есть ссылки на “оценки этимологий”, но предлагаемые источники совсем не об этом). Если работ на эту тему действительно нет, значит, этимологии слов в разных языковых семьях, когда они кем-то оцениваются, получают оценку, которая ни в какой степени не формализована, не системна и предельно субъективна. Мой метод, естественно, не претендует на полное решение проблемы – он лишь шаг в этом направлении – и имеет очевидные слабые стороны: а) предлагаемые критерии вряд ли исчерпывающие; б) он выработан на афразийском материале и, вероятно, для применимости к другим языковым семьям нуждается в добавлении и доработке каких-то позиций; в) цифровые оценки (от пяти до одного) все равно в какой-то степени неизбежно субъективны; г) он довольно трудоемкий, и я сильно сомневаюсь, что коллеги, этимологи и компаративисты, бросятся его применять к своим или чужим работам – тем более, что, возможно, есть и другие способы оценки этимологий и пражазыковых реконструкций, о которых я просто не слышал.

Вот предлагаемые мной критерии⁵¹.

1. Репрезентативность/реконструируемость главных⁵² сравниваемых/составляющих данную этимологию лексем на пражазыковом уровне любого таксона, считая пражазык макросемьи – в нашем случае праафразийский, включающий и северно-, и южноафразийский (кушито-омотский), следует считать таксоном 1-го порядка, а только северноафразийский или только южноафразийский таксоном 1а порядка⁵³;
“5” – сравниваемые лексемы достаточно⁵⁴ представлены более чем в двух таксонах 2-го порядка (семьях) макросемьи (напр., в прасемитском, египетском и праомотском) или, соответственно, более чем в двух языках, каждый из которых образует отдельный таксон (как египетский в афразийском или аккадский в семитских);
“4” – сравниваемые лексемы достаточно представлены в двух таксонах 2-го порядка (напр., в прасемитском и праомотском) или в одном таксоне 2-го порядка, одном таксоне 3-го порядка и разрозненными лексемами из отдельных (напр., в прасемитском и праюжнокушитском или в египетском и працентранльнокушитском);
“3” – сравниваемые лексемы достаточно представлены не менее чем в двух таксонах 3-го или 4-го порядка и разрозненными лексемами из отдельных языков не менее чем в двух других таксонах 3-го или 4-го порядка – например, в праюжносемитском (пражазыке современных южноаравийских языков), группе ангас-сура западночадской подветви чадской семьи, восточнокушитском языке оromo и южнокушитском языке иракв;
“2” – сравниваемые лексемы представлены разрозненными примерами в более чем двух таксонах 2-го или 3-го порядка (напр., в арабском, египетском и южноомотском ари);
“1” – сравниваемые лексемы представлены разрозненными примерами в двух ветвях (напр., в угаритском и хауса); этой оценке соответствуют примеры из позднеегипетского и лексических списков в аккадском.

2. Тип главных лексем по фонетике (кроме местоимений и служебных морфем):
 - “5” – лексема, включающая более двух корневых согласных (не считая “триконсонантизаторов” типа *w, y, ?* и несовпадающего в разных таксонах/языках удвоения радикалов);
 - “4” – лексема, включающая два корневых согласных, хотя бы один из которых – рефлекс маркировано не частотной прайзыковой фонемы типа афразийских *č, *š, *þ, *ž или *f (частный случай – совпадение в сравниваемых лексемах удвоения одного из двух корневых согласных типа čVkk или редупликации двух корневых согласных типа čVkčVk), или два любых корневых согласных;
 - “3” – лексема, включающая два частотных корневых согласных типа *b или *r (частный случай – совпадение в сравниваемых лексемах удвоения одного из двух корневых согласных типа bVrr или редупликации двух корневых согласных типа bVrbVr);
 - “2” – лексема, включающая один корневой согласный – рефлекс низкочастотной прайзыковой фонемы типа *č (не считая “триконсонантизаторов” типа *w, y, ?* и несовпадающего в разных таксонах/языках удвоения);
 - “1” – лексема, включающая один частотный корневой согласный (не считая “триконсонантизаторов” типа *w, y, ?* и несовпадающего в разных таксонах/языках удвоения).

3. Сравнение главных лексем по фонетике:
 - “5” – доказанное (серийное) регулярное соответствие всех корневых согласных в триконсонантных корнях;
 - “4” – регулярное соответствие всех корневых согласных в трехсогласных корнях с метатезой, или если один из корневых согласных имеет вероятное вторичное происхождение (лексикализованный аффикс типа афразийских *m-, *-n или *?; “расширитель” корня типа семит. *w, y* или *?*; протетический *?*; эпентетический *-n- и т.п.), или в двухсогласных корнях, из которых хотя бы один низкочастотный;
 - “3” – регулярное соответствие согласных в двухсогласных корнях или в трехсогласных корнях при возможной альтернативной интерпретации графического символа (напр., егип. *r* как *r* или *l*);
 - “2” – возможное соответствие согласных, не доказанное специальным исследованием; редкое, спорное или экзотическое соответствие, основанное на малом числе примеров (типа рефлексов гипотетического *p̪);
 - “1” – нерегулярное соответствие одной из согласных фонем в лексемах, совпадающих по “фокусной” семантике, ярким морфологическим или каким-то другим признакам или при убедительном отсутствии альтернативных этимологий.

4. Сравнение главных лексем по семантике:
 - “5” – полное тождество или явная близость значений при сравнении лексем с конкретной семантикой, низкой “смысловой ассоциативностью”, отсутствием или предельно узким диапазоном других значений, из которых значение данной лексемы могло развиться – типа местоимений “я” и “мы”, существительных “свинья” или “ухо”,

- глаголов “смеяться” или “ловить рыбу” и т.п.;
- “4” – сравнение лексем с очевидной или часто встречающейся связью значений типа “зуб” – “кусать”, “солнце” – “день” и т.п.;
- “3” – сравнение лексем с неочевидным, экзотическим или труднообъяснимым развитием значения, подтверждающимся “изосемантическими рядами” (типа “мышь” – “мышца”, “зрачок” – “дочь/девочка/дитя глаза” и т.п.); сравнение лексем с неконкретизированным, общим, “видовым” значением (типа “дикий зверь”, “музыкальный инструмент”); сравнение лексем с уникальным переходом значения, предположительно объясняющимся особыми экстралингвистическими обстоятельствами (типа семитского **dabb-* “медведь” и египетского *db* “бегемот” или Sem. **hi/unt-* “wheat” ~ Cush. **hat(-in-)* “barley / millet > maize / sugar cane” ~ Omot. N. **hunt-* “ensete”);
- “2” – полное тождество или явная близость значений при сравнении лексем с “размытой” (полисинонимичной, частотной, производной) семантикой (типа “резать, бить”, “идти, бежать”, “литься, течь”, “говорить, кричать” и т.п.); тождество значений в предположительно “лепетных” словах (типа “мама”, “дядя”), а также предположительно звукоизобразительных лексем;
- “1” – сравнение не близких по значению лексем, принадлежащих к общему семантическому полю (типа прачадских **kVs-* “arrow; bow” и **kV̥s-* “war”).
5. Исконность (*из* вероятность заимствованности) главных сравниваемых лексем (в соответствии с предложенными критериями⁵⁵) или их “искусственного” происхождения (напр., из имени собственного):
- “5” – подозревать заимствование данной лексемы нет оснований (напр., слово относится к наиболее устойчивой части 100-словного списка М. Сводеша, выделенной С.А. Старостиным);
- “4” – заимствование маловероятно (напр., слово относится к остальной части 100-словного списка или аналогичной базисной лексике или имеет явно первичную глагольную семантику);
- “3” – культурный термин – скорее исконный, чем заимствованный;
- “2” – происхождение из имени собственного или заимствование возможно (термин имеет прямую аналогию в другом языке, но направление возможного заимствования неясно);
- “1” – заимствование вероятно, но не доказано (термин имеет прямую аналогию в установленном языке-доноре, но не отвечает критериям заимствованности)⁵⁶.

6. Вероятность предлагаемой и возможность альтернативных этимологий главных лексем с учетом степени полноты/неполноты соответствующего корпуса лексики, уровня изученности языка/языков в дескриптивном и сравнительно-историческом аспектах и надежности лексических источников каждого из языков (каждой языковой группы), участвующих в сравнении:
- “5” – возможность альтернативной этимологии сведена к теоретическому минимуму: корпус лексики соответствующего таксона содержит

не менее двух-трех тысяч надежно реконструированных праграмм; язык(и) квалифицированно и полно описан(ы) и изучен(ы) в сравнительно-историческом плане; лексические источники достаточно полны и надежны (как большинство индоевропейских и семитских); “4” – предлагаемая этимология – единственная на данном этапе, хотя остается теоретическая возможность других интерпретаций при расширении и совершенствовании лексических баз данных, в которых пока представлено не менее тысячи достаточно надежно реконструированных праграмм (и как минимум столько же “сырых”, требующих дальнейшей разработки), поскольку в базы данных внесены далеко не все материалы (многие разбросаны по разным этимологическим источникам – под эту категорию подходит, напр., семитская база данных); “ступенчатая” реконструкция произведена лишь для части таксонов: язык(и) хорошо описан(ы) и более-менее изучены в сравнительно-историческом плане (под последнюю категорию подходят египетский и живые южноаравийские или эфиосемитские языки); “3” – предлагаемая этимология наиболее вероятная; язык(и) более или менее описан(ы) достаточно надежными источниками, но весьма поверхностно изучен(ы) в сравнительно-историческом плане; “2” – предлагаемая этимология – одна из возможных или сугубо предварительная: язык(и) более или менее описан(ы), но слабо изучен(ы) в сравнительно-историческом плане (как, напр., иракв, дахало, омотские и некоторые чадские); лексические источники во многом устарели (как, напр., работы Л. Райниша по кушитским языкам) и не полны; к этой же категории относится и такой язык с “избыточной” лексикой, как классический арабский (в тех случаях, когда арабские лексемы не имеют надежных семитских параллелей, не подтверждены контекстами и не встречаются в живых арабских идиомах); случайное сходство возможно; “1” – альтернативные этимологии равно возможны и должны быть приведены (как, напр., во многих случаях с египетским, где целый ряд иероглифических символов передает фонемы, которые могут соответствовать нескольким праафразийским согласным); язык(и) плохо описан(ы) и не изучен(ы) в сравнительно-историческом плане; лексические источники не вполне надежны (как, напр., чадские словники Крафта) или представлены далеко не полными или слишком краткими списками (многие чадские, часть омотских и кушитских).

Средняя оценка этимологии главных лексем выводится из суммы оценок, деленной на шесть (количество критериев).

Комплексная оценка праязыковой фонетической и семантической реконструкции с точки зрения возможностей ее использования для внешнего языкового сравнения и в экстралингвистических/культурологических целях (оценка не включается в предыдущие шесть):

“5” – фонетическая реконструкция не вызывает сомнений, семантика определена и однозначна (напр., название одомашненного мелкого скота зафиксировано во всех релевантных таксонах); праграмма – надежный материал для экстралингвистических/культурологических импликаций;

- обычно соответствует оценке 5 критериев 1–6;
- “4” – фонетическая реконструкция приемлема, семантика более или менее однозначна (напр., название одомашненного мелкого скота засвидетельствовано почти во всех релевантных таксонах, но имеются исключения в виде названий сопоставимых диких животных); праформа может быть использована для экстралингвистических/культурологических импликаций; обычно соответствует оценке 4 критериев 1–6;
- “3” – фонетическая реконструкция приемлема, хотя и содержит некоторые неясности (метатезы, символы типа *H, *S и т.п.), семантика дает основания для неоднозначных интерпретаций (напр., в одних релевантных таксонах засвидетельствовано название одомашненного мелкого скота, а в других – диких копытных); праформа может быть с осторожностью использована для экстралингвистических/культурологических импликаций в качестве дополнительных или косвенных аргументов; обычно соответствует оценке 3 критериев 1–6;
- “2” – фонетическая реконструкция приемлема с оговорками, семантика неоднозначна; праформа лишь в исключительных случаях может быть использована для экстралингвистических/культурологических импликаций; обычно соответствует оценке 2 критериев 1–6;
- “1” – фонетическая реконструкция приемлема лишь со значительными оговорками, семантика размыта или нерелевантна для экстралингвистических/культурологических импликаций; обычно соответствует оценке 1 критериев 1–6.

Приложение 2

Реконструированные праформы (с оценкой автора)

Термины для плавучих средств и навигации:

1. NA **?any/w-* “вид плавучего средства, лодка” / “k. of boat” – 3.
2. NA **hawm-* “плот с рулевым веслом” / “raft with a steering oar” – 3,8.
3. NA **bar-* “лодка / boat” – 4,2.
4. NA (Arab.-Eg.) **dap-* “корнило, руль” / “rudder” – 3,5.
5. AA **hVbVl-* “лодка” / “k. of boat” – 4,5.
6. NA **halu/im-* “плот, лодка” / “boat, raft” – 4,5.
7. AA **kabVn-* “лодка” / “boat” – 4.
8. NA (AA?) **kawr-* “судно, управлять судном, причаливать” / “boat, steering and mooring a boat” – 3,7.
9. NA (Sem.-Eg.) **karkūr-* “вид судна” / “k. of ship” – 3,3.
10. NA (Sem.-Eg.) **min(?)-* “причал, гавань” / “mooring place, haven” – 3,3.

Термины для металлов, металлообработки и изделий из металлов:

1. AA **faw/yr-* “железо; металл; изделие из металла” / “iron, k. of metal, metal artifact” – 4,5.
2. AA **bir-(t)-* (var. **bi?r-*) “металл, металлическое изделие” / “k. of metal, metal artifact” – 4,5.

3. AA **cayh-* “обработка металла” / “metal working” – 4,7.
4. NA (AA?) **kacap/f-* “металл (серебро, железо)” / “k. of metal (iron, silver)” – 4,2.
5. AA **kawir-* “горн, печь (для обжига); кузнец” / “kiln, furnace; blacksmith” – 4,5.
6. AA **kat(-)Vm-* “металл (золото, железо), обработка, изделие из металла” / “k. of metal (gold, iron), metal working, object” – 3,8.
7. AA **sayb-* “металл, руда” / “metal, mineral” – 5.
8. AA **sabul-* ~ **silab-* (met.) “оружие или орудие (из металла)” / “(metal) weapon or tool” – 4,2.
9. AA **tVm(-at-)* “обработка металла, оружие (копье), инструмент (из металла)” / “metal working, spear, (metal) tool” – 3,5.
10. NAA **wVrd/t(am)-* “медная руда” / “copper ore” – 4,2.

Сокращения названий языков, периодов и пр.:

афраз./A/AA – афразийский/Afrasian; акк./Akk. – аккадский/Akkadian; Amh. – амхарский/Amharic; араб./Arab. – арабский/Arabic; Aram. – арамейский/Aramaic; BD – Book of the Dead; Berb. – берберский/Berber; С. – центрально-(центральный)/Central; Can. – ханаанейский/Canaanite; Chad. – чадский/Chadic; Cush. – кушитский/Cushitic; Е. – восточно-(восточный)/East; Eth. – эфиопский/Ethiopic; Wlm. – тауллеммет/Tawllemmet; егип./Eg. – египетский/Egyptian; Gr. – греческий период/Greek; Gur. – гураге/Gurage; Gz. – гээз/Ge'ez; Har. – харари/Harari; др.-евр./Hbr. – древнееврейский/Hebrew; НЕС – горный восточно-кушитский/Highland East Cushitic; Hgr. – ахаггар/Ahaggar; Jud. Aram. – иудейско-арамейский/Judaic Aramaic; LEC – равнинный восточно-кушитский/Lowland East Cushitic; MK – Среднее Царство/Middle Kingdom; сев./N. – северно-(северный)/North; NB – нововавилонский/Neo-Babylonian; OB – старовавилонский/Old Babylonian; ОК – Старое Царство/Old Kingdom; Omot. – омотский/Omotic; PAA – праафразийский/Proto-Afrasian; Ph. – финикийский/Phoenician; PT – тексты пирамид/Pyramid Texts; S. – юго-(южный)/South; Sab. – сабейский/Sabaic; SB – младовавилонский/Standard Babylonian; семит./Sem. – семитский/Semitic; Syr. – сирийский/Syriac; Tgr. – тигре/Tigre; Tna. – тигринья (тиграй)/Tigrinya (Tigray); Ugr. – угаритский/Ugaritic; W. – западно-(западный)/West.

Примечания

¹ О текущем состоянии, значении и дальнейших перспективах этого направления в евразийских и африканских исследованиях см. в статье, опубликованной в 2019 г. в журнале “Social Evolution and History” (Korotayev et al. 2019).

² По классификации автора и по результатам применения им к афразийским языкам лексикостатистического и глоттохронологического методов, разработанных М. Сводешем (Swadesh 1955) и радикально улучшенных С. Старостиным (см., напр.: Starostin 2000). Естественно, с полученными автором результатами и в генеалогической классификации, и в хронологии разделения афразийских языков, и в определении прародины афразийцев согласны далеко не все лингвисты и историки – скорее даже “подавляющее меньшинство”.

³ На мой выбор терминов для металлов для настоящей публикации повлияло знакомство с тремя пионерскими и замечательными – каждое в своем роде – исследованиями: “История славянских и балканских названий металлов” Вяч.Вс. Иванова (Иванов 1983); “Происхождение семитских названий металлов” Ю.П. Вартанова (Вартанов 1983) и “Indo-European ‘Smith’ and His Divine Colleagues” В. Блажека (Blážek 2010).

⁴ Любопытна этимология самого термина “металл”. Greek *metallon* “металл, руда” (первичным значением считается “карьер, каменоломня”) – слово неизвестного происхождения; предлагаемое сравнение с *metallan* “отыскивать, разыскивать” – конечно, несерьезно. Ср. в семитских: Hbr. **māṭil*, st. cstr. *māṭil* “iron rod” (HALOT), “bar (of iron)”; Jud. Aram. *māṭil* “geschmiedete Stange”, *matlānā* “eiserne Stange” (Levy 1876–1889); Arab. *mīl* “forger (le fer, etc.)” (BK 2: 1123); с семитскими сопоставлено, как один из спорных вариантов, Eg. (BD) *mt̩.w* “ein Spiesse; Waffe (des Seth) gegen Apophis” в: EDE III: 711–712 (<**mīl?*). Я не вижу, что мешает видеть в греческом “металле” неизвестного происхождения семитизм или даже египтизм.

⁵ Проблема с такими этимологиями в том, что здесь масса возможностей для поиска этимона, но непонятно, чем каждый выбор обосновывать, кроме сходства в фонетике: чем “разламывать” как этимон для семитского “серебра” больше для него подходит, чем “сверкать”, или почему не верится, что греческий *metallon* происходит от “отыскивать” – мало ли, что можно отыскать? Несомненно, встречаются разные случаи и типы развития значения, но прежде, чем искать семантически далеко, имеет смысл проверить все близко- и дальнеродственные языки на предмет когнатов с тем же или близким значением (в нашем случае – наименования металлов, металлических орудий, оружия и т.п.) и неродственные языки на предмет источников заимствования или бродячих слов.

⁶ Замечу здесь, что в 70-х годах прошлого века, в начале моей работы в науке, именно этим и даже более поздним периодом принято было датировать раннее использование природной меди как первого освоенного человеком металла и, соответственно, наступление энеолита. Насколько эта датировка, как и во многих других областях (начало земледелия, скотоводства, не говоря уже о раннем изготовлении каменных орудий чуть ли не гомининами), отодвигается назад в прошлое, видно хотя бы по более близким к нашему времени и современным цитатам, относящимся к металлам: “...впервые самородная медь была использована в качестве замены камню людьми эпохи неолита (около 8 тыс. до н.э.)” (Britannica: <https://www.britannica.com/science/copper>); “Считается, что история очищенных металлов началась с использования меди около 11 000 лет назад. Золото, серебро, железо (в виде метеоритного железа), свинец и латунь также использовались до первого известного появления бронзы в пятом тысячелетии до нашей эры” (Murr 2015).

⁷ Именно этот (4) вариант поведения избрал, как всегда, автор, еще и памятуя, что ему говорили двое коллег и друзей, очень серьезных археологов (один из них – П.М. Кожин), когда он поднимал в разговорах с ними проблему случаев явного несоответствия лингвистических и историко-археологических результатов. Говорили они, не сговариваясь, примерно следующее: делай свое лингвистическое дело без особой оглядки на археологию (чреватую подсознательной подгонкой под ее результаты), в которой, как и в твоей области, все течет и меняется, включая хронологию, при том что всегда имеется немало спорных вопросов, в которых даже самые рискованные гипотезы из смежных наук могут оказаться весомыми доводами в ту или иную сторону.

⁸ На Sem. **h-* (ср.: SED I: LXXIV) указывает попытка его передачи в Akk. двумя способами: увулярным *ḥ* и нулевым согласным; подтверждается Eg. *hmw*.

⁹ В SED online акк. *ati* “raft” сравнивается с араб. *ṣāmat* “вид плавучего средства плата” (Lane 1867: 2202), правда, с оговоркой: “Лексическая параллель к аккадскому *ati*, хотя для достоверной реконструкции данных недостаточно. Возможно, это аккадское заимствование в арабском, без арамейского посредничества (Kogan, Krebernik 2020: 392)”. Начальный *a-* в аккадском, указывающий на утраченный ларингал (**?h* или **h-*; от начального **?-* ожидалось бы Akk. *etu*) сопоставляется с арабским *ṣ* с натяжкой (само араб. *ṣām-at* – отлагольное имя от *ṣwm* “nager”). Столбова (*Stolbova* 2019: App 2, 16) сравнивает Arab. *ṣwm* “nager” с Chad. C. (группа Kotoko): Makari *wom* “canoe, pirogue”; Gulfei *iyom*; Kuseri *iyum*; Shoe *wom*; Afade *wiām*; Ngala *wam* “boat”, что неубедительно: по Столбовой, афраз. **?-* дает в группе kotoko *h-* (*Ibid.*: 42). В то же время Akk. *ati* “raft” сравнивается Столбовой с Chad. C.: Musgu *hamu* “boat” (*Stolbova* 2019: App 2, 36): если наша реконструкция Akk. *ati* как **ham-* верна, сравнение не проходит: AA **h-* должно дать в мусгу *h-* (CED: 41).

¹⁰ С арабским артиклем выглядит как арабизм, но в арабском соответствующего слова, похоже, нет (зато оно есть в шильском). Ситуация неясная: жители пустыни приставили к неведомому им “кораблю” арабский артикль?

¹¹ Подробнее об этой интереснейшей этимологической загадке см.: *Militarev* 2020. Возможно, она указывает на очень ранние семитско-египетские контакты (ср.: сн. 16).

¹² HALOT с некоторой неуверенностью производит эти слова от *ḥäbäl* “gorge, cord, snares” < Sem. **habl-* “gorge, snare”, **hbl* “to tie together”), приводя еще нарах (Причи 23:34) *hibbel*, с неясным значением: “ship’s rope”(?) (HALOT: 287). Если это так, то егип. “корабль” никак не связан с др.-евр. “моряком” (из “веревки, корабельной счасти” из общесем. **habl-* “веревка”, которая имеет надежную чадскую параллель: **b[al]l-* “gorge, net” (*Stolbova* 2020: #188) и особенно **HVbal-* “to plait, knot; to attach” (*Ibid.*: #189); но в егип. никакого лексического соответствия мне найти не удалось), “парус” в беджа – случайное совпадение (или египтизм?), а оромо *hobolo* – неизвестного происхождения. Однако именно трехсогласный корень в оромо (и вероятных заимствованиях в бурджи и коре) при полном соответствии всех трех корневых мешает данную этимологию проигнорировать.

¹³ То, что два этих слова с одинаковым значением засвидетельствованы в одной группе текстов, скорее всего, указывает на усилия писцов передать через варианты иероглифического слова с графемами для *z* (*hbz*) и *n* (*hnbw*) звук *l*, по загадочной – для меня, по крайней мере, – причине, не имеющей для своей передачи на письме отдельного собственного иероглифа (сам звук [l], судя по его передаче греческой лямбдой в коптском фаяумском и соответствуя с *l* в словах родственных языков и в заимствованных словах, очевидно существовал), а передаваемый через иероглифы для *n* (~~~~~ вода), *r* (↙ рот), *z* (гортанская смычка – ↗ коршун) и реже для *i* (в начале слова – ↘ метелка тростника) и *y/j* (в середине и конце слова – ↙). Данный случай – попытки передать *l* разными иероглифами (что иногда сопровождается метатезой согласных, как в приведенном примере и в № 6 – “плот, лодка” *hmn.ty* < *hml* < *hlm*) – далеко не единственный.

¹⁴ По мнению Райниша (*Reinisch* 1885), от *bal* “kleine Matte”, но предлагаемая этимология мне кажется интереснее.

¹⁵ Параллели в трехсогласных корнях в чадском и рендилле вряд ли случайны – они указывают на то, что егип. -*n* в анлауте – из **n*, а не из *-l* (ср. сомнения Вычихла: “...*kbn.t* ‘bateau de Byblos’, возможно, *kublī.t*” [*Vycichl* 1983: 342]).

¹⁶ Считается заимствованием из шумерского *kar* “quay” (AHw; *Lieberman* 1977). По устоявшейся традиции, которую я 40 лет пытаюсь разрушить (см.: *Милитарев* 1984, 1995), почти любое слово в аккадском, имеющее соответствие в шумерском, автоматически приписывается к шумеризмам в аккадском – ну, как же, ведь шумерская цивилизация первична! Неважно, что у данного слова есть надежные параллели даже в тех живых семитских, куда шумеро-аккадское слово попасть никак не могло, – нет, это все равно заимствование, в конечном счете из шумерского через аккадский! А уж что говорить про несомненные афразийские параллели.. Тот же предрассудок, что и игнорирование афразийского материала в семитских этимологиях.

¹⁷ Общеафразийская реконструкция здесь условна – это почти наверняка египтизм (ср. пример 9), однако пути предполагаемого заимствования неясны. Ср. «“Керкурос” – это также название быстроходного финикийского судна, которое вдохновило киприотов, а затем и греков (“Керкира”). Таким образом, “Керкурос” датируется 1400 годом до нашей эры» (Nenc: Roman Ships – From SPQR to the Imperium. <https://naval-encyclopedia.com/antique-ships/roman-ships>; ср. несколько другую интерпретацию египетско-арабского термина в: *Militarev* 2020: #43).

¹⁸ Предположение о том, что сирийское слово образовано от семит. **?aniy-* “корабль” настолько на непреодолимую трудность: в сирийском рефлекс последнего термина не засвидетельствован.

¹⁹ Ср.: «Arab. **mi-ʔnāw-* с развитием значения из “vessel” в “ship”, широко представленное в разных языках мира, могло бы считаться исключительно ханаанейским, однако, ср. Arab. *mīnāw-* “port”, вероятно, из **mi-ʔnāw-* (см.: *Maizel* 1983: 231)» (*Kogan* 2015: 282). Еще один пример игнорирования афразийских параллелей (в данном случае егип. *tnw* “приставать к берегу” – то ли собственно сирийско-арабскому термину, то ли источник его заимствования, но никак не случайное совпадение), без чего многие семитские этимологии остаются неполными или вообще неправильными.

²⁰ Эта оценка повышается, если рассматривать данный корень, как производное от NA **?any/w-* “вид плавучего средства, корабль” / “k. of boat, ship” (см.: сн. 14), возможно, предполагая очень ранние семитско-египетские контакты.

²¹ Собственно, выбор данного семантического поля такую задачу и не ставил: реконструируются ли соответствующие общеафразийские слова или нет, наличие плавательных средств (лодки, плоты) и речной и морской навигации в данном ареале в XI–Х тыс. до н.э. особых

сомнений не вызывает.

²² Столбова (*Stolbova* 2019: #229) связывает эти значения с **hVr-* “shining”.

²³ Общепринятая деривация из Sem. **brr* “purify, be pure” или “separate” скорее “научная народная этимология”.

²⁴ Cp. очень интересное словосочетание *bȝ-n-p.t* “meteorite iron” (лит. “iron/metal of sky”; cp. Sumerian AN.BAR “iron”, где AN – “небо”).

²⁵ Оба последних слова вряд ли заимствованы из эфиопских, ни в одном из которых нет формы без *-t* со значением “metal”.

²⁶ Cp. еще Somali *bir-lab* “steel”, Rendille *birlab* “sword” (лит. “bent iron”).

²⁷ Зассе, упоминая, что это амхаризм, добавляет, что само амхарское слово заимствовано из кушитских (*Sasse* 1982).

²⁸ Омотские формы не выглядят ни как кушитизмы, ни как амхаризмы.

²⁹ *ꝝayk taq̄iřiṭā də-səðmā saḥiiḥān wə-dakiin*, в Дополнении (к *Payne-Smith* 1903: 229) переведено как “pure and shining as drops of molten silver” – последнюю часть я бы дословно перевел как “like drops of silver molten and pure”.

³⁰ В LGz. (LGz.: 522) cp. с Hbr *šyh* “be reduced to dust” и Syr. *šwh* “melt, waste away”, возводя эти формы к Sem. * *šyh*, а не * *syh*; предложенное выше сравнение с Syr. *shh* представляется более точным.

³¹ Cp. Soqotri *hēšhin* “fer” (*Leslau* 1938: 186); корневой вариант с “аллотезой” (по терминологии С. Майзеля – см.: *Майзель* 1983) и метатезой?

³² Объяснить -... -y в рамках данной этимологии, не будучи египтологом, я не смогу.

³³ Столбова реконструирует здесь **cV?* “to chop (into pieces)” (*Stolbova* 2009: #639) и **çVx-* “to chop, to cut in pieces” (*Ibid.*: #639a), не включая в эту этимологию Fali-Bwagira *cáyi*, Gulfei *syu* “iron”, Ouldem *cācāy* “fondre”. Мне это кажется неудачным решением с точки зрения семантики, но даже если считать эти формы не связанными с предложенной ею реконструкцией, они-то несомненно связаны с AA **cayh-* “metal working”.

³⁴ < **caH-at-ay?*

³⁵ Рискованный пример при довольно скучном материале, но общий трехсогласный корень при регулярном соответствии всех трех – серьезный аргумент в пользу его включения в список.

³⁶ Обычно считается отлагольным именем от **ksp* “break” (засвидетельствованном в аккадском и арабском, но не в древнееврейском и арамейском), что, похоже, представляет собой очередную “научно-народную этимологию”, для которой в английском варианте я предлагаю термин *mythetymology*.

³⁷ *-c- > -s- в центрально-чадских (CED: 35).

³⁸ Если возможна цепочка заимствований из аккадского в другие семитские вплоть до эфиопских (в последнем я совсем не уверен), тогда вероятно заимствование в аккадский из шумерского *kir* (как утверждается в: AHw: 484, 512; в фундаментальном шумерском этимологическом словаре С. Парполя такого слова нет), но тогда южнокушитскую параллель следовало бы признать случайным совпадением; я менее, чем многие коллеги-африканисты (см.: *Sands et al.* 2023), склонен к объяснениям сходств слов случайными совпадениями, которые, по моему опыту, конечно, случаются, но редко. В любом случае, я стараюсь сперва исключить две другие возможности: родство и заимствование (последнее из эфиопских или арабского – да еще с изменением как формы основы, так и семантики, – в южнокушитские практически исключено).

³⁹ С необъяснимым изменением гласного при заимствовании? Маловероятно.

⁴⁰ Леслау (LGz.: 298) видит здесь заимствование из араб. *hatama*, что мне кажется фонетически менее вероятным (ошибка переписчика?) – реальнее предположить контаминацию с Gz. *hatama* “to seal”.

⁴¹ Почти наверняка так наз. ханаанеизм; подробно этот сюжет разбирается в: *Militarev* 2023a.

⁴² Cp. Miya *katam*; Bokos *ṣitām* (<**kitam*?) “ring” (< Arab. *hatam*-?). Как и в случае с гэзом, зачем передавать араб. *h-* через *k-*?

⁴³ Тот же случай, что и с гэзом, и с мия. Здесь можно предположить заимствование из варианта с *k-* в эфиопских, но там, вроде бы, нет значения “кольцо”.

⁴⁴ “Вторичное” -n- или мет. < **kVt-n-* с ассимиляцией из **kVt-m-*?

⁴⁵ Возможно, < AA **sayb-* с расширителем корня / “вросшим” суффиксом *-l*.

⁴⁶ Cp. **tVm-Vr-* (?): Arab. *?itmaðarrā=itmaðalla* “é. long, dur, roide (se dit d'une lance, etc.)” (BK 1) и один из предлагаемых переводов для Hbr. *tōmär* “metal which has been worked, beaten, engraved, or filigree metal work of silver or gold” (HALOT 1757; Blažek 2010: “интересно неэтимологизированное еврейское имя *Tūbal-Qayin*, принадлежащее мифическому предку кузнецов и ремесленников, Gn 4: 22”).

⁴⁷ Леслау видит здесь кушитизм; противоположное направление заимствования тоже возможно.

⁴⁸ Cp. LEC **tumāl* (с “расширителем корня” -*l*?): Somali *tumaal*, Rendille *tumaal* “blacksmith” (Heine 1981: 197).

⁴⁹ Все приведенные выше кушитские формы с *-nt* – результат ассимиляции *-mt > -nt.

⁵⁰ Sumerian *uruda*, *urudu* id. (Parpolo 2016: #2835). Слово необычайно интересного происхождения. Очевидно, что фон Зоден прав: в младовавилонском аккадском – это шумеризм. Но Парпола приводит прауральскую параллель (**arawda*) и индоевропейскую (**reudh-*). Последняя представлена санскритским *lōha* “rötliches Metall, Kupfer, Eisen”, германским *aruzzi*, *aruz*, *arut*, *erze* “Erz, Erzstück”, *rauhi* “rotes Eisenerz”, славянским *ruda* “Erz, Metall” (Ibid.). Если индоевропейская “руда” действительно происходит от “красный”, т.е. в отличие от уральской и шумерской “этимологически мотивирована”, то, значит, именно она – источник заимствования и в уральский, и в шумерский. При этом не очень понятно, откуда это слово могло попасть в поздний египетский греческого периода. И как со всем этим соотносится туарегское **wIrḍam-* “камень/порода с медной жилой”? Не похоже на случайное совпадение...

⁵¹ В моей предыдущей статье, опубликованной в “ЭО” (Милитарев 2021), я применил упрощенную и более поверхностную систему оценок.

⁵² То есть тех лексем, на которых основаны оценки, а не тех, которые приведены “для полноты картины”.

⁵³ Категория таксона 1а вводится с учетом того, что: а) по полученным датировкам (см. древо) разница между распадом на диалекты праафразийского и прасеверноафразийского все-го 500 лет, что не особо принципиально ни для такого глубокого уровня, ни для оценки этимологий; б) по разным соображениям, мне труднее оценивать обособленные кушито-омотские этимологии, не имеющие параллелей в северноафразийской подветви, а этимологии в рамках последней, напротив, составляют значительную часть всех афразийских этимологий.

⁵⁴ Достаточно, чтобы реконструироваться на соответствующем праязыковом уровне (напр., аккадско-эфиосемитская параллель достаточна для ее реконструкции на прасемитском уровне, а арабско-эфиосемитская – нет; ахагтарско-кабильская параллель достаточна для ее реконструкции на праберберском уровне; дахало-ираквская – достаточна для реконструкции на праюжнокушитском уровне, а квадза-ираквская – нет, и т.д.). Все это, естественно, при исключении возможности или при минимальной вероятности заимствований.

⁵⁵ За основу берется “презумпция невиновности”: доказательства или хотя бы серьезные комментарии требуются не для утверждения исконности лексемы, а для утверждения или предположения о ее заимствованности – с указанием языка-донора и конкретной лексемы-источника заимствования; часто встречающиеся в литературе формулировки типа “слово заимствовано” или “слово, вероятно, заимствовано”, или даже “слово заимствовано из такого-то языка” без соответствующих уточнений во внимание не принимаются.

⁵⁶ Предлагаются следующие критерии:

1. Вероятность заимствования учитывается при наличии ареальных или культурных контактов между соответствующими языками, известных исторически и засвидетельствованных лингвистически (как арабско-берберские или эфиосемитско-агавские) или, в отсутствие исторических данных, возможных географически и засвидетельствованных лингвистически (как восточнокушитско-омотские), только засвидетельствованных лингвистически (как ранние египетско-аккадские, берbero-нубийские, индоарийско-уральские) или хотя бы возможных географически (как египетско-чадские).

2. Отклонение от регулярных фонетических соответствий между сравниваемыми лексемами может быть одним из аргументов в пользу заимствованности одной из них из другой.

3. Совпадение в морфологической структуре между сравниваемыми лексемами в двух языках, характерной для одного из языков и не характерной для другого – сильный аргумент в пользу заимствованности; напротив, различие в морфологической структуре – аргумент против заимствованности, за исключением явных случаев вторичного изменения

структурой в предполагаемом языке-реципиенте (напр., при образовании множественно-го числа заимствованной лексемы).

4. Аргументом в пользу заимствованности могут быть и аттестация спорного термина не только в предполагаемом языке-доноре и языке-реципиенте, и его отсутствие в других языках таксона, включающего язык-реципиент; напротив, если термин встречается в других языках таксона, к которому относятся и язык-донор, и язык-реципиент (напр., арабский и сокотри или туарегский и хаяус), т.е., скорее всего, восходит к прайзыку данного таксона (праесмитскому или берберо-чадскому), это определенный аргумент в пользу исконности термина во всех языках таксона: теоретически возможный факт его заимствованности предполагает логически более громоздкий, нарушающий принцип “лезвия Оккама” процесс: ожидаемое наследование термина из общего прайзыкового состояния, его последующая утрата, а затем заимствование родственного термина из другого языка (или его вытеснение – по непонятной причине – заимствованным, а значит, похожим родственным термином).

5. Аттестация термина в других языках таксона, к которому относятся только язык-реципиент (а не язык-донор), является аргументом против заимствованности при следующих условиях:

- прайзык данного таксона разделился до начала засвидетельствованных или предполагаемых контактов языка-реципиента с языком-донором;
- другие языки данного таксона не подвергались влиянию языка-донора, о котором идет речь;
- другие языки данного таксона не подвергались влиянию языка-реципиента.

6. Принадлежность термина к определенным семантическим группам, более проникаемым для заимствований, может быть аргументом в пользу заимствования, но никак не решающим (ср., напр., часто встречающуюся в литературе классификацию арабских терминов как арамеизмов только на основании этого критерия и наличия сходных терминов в арамейском и арабском – без каких-либо других аргументов).

7. Немотивированное различие в вокализме между сравниваемыми терминами является аргументом против заимствования (напр., тигре *nib* “зуб” вряд ли может считаться заимствованием арабского *nāb*-id. даже при обилии арабизмов в тигре, при том что в еврейских и арамейских параллелях корневой гласный тоже *-i*).

8. Так как слова обычно заимствуются с тем значением, которое засвидетельствовано в момент заимствования в языке-доноре, различие в значении между сравниваемыми терминами является определенным аргументом против заимствования, если только нет оснований предполагать вторичное развитие семантики в заимствованном термине.

Источники и материалы

- AADB – Afrasian Etymological Database. <https://starling.rinet.ru/babel.php?lan=en>
- AHw – Soden W. von. Akkadisches Handwörterbuch. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1965–1981.
- BK – Biberstein-Kazimirski A. de. Dictionnaire arabe-français. Paris: Théophile Barrois, 1860.
- CAD – Oppenheim L., Reiner E., Roth M.T. (eds.) The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute, The University of Chicago. Chicago: The Oriental Institute, 1956–2010.
- CED – Столбова О.В. Этимологический словарь чадских языков (Chadic Etymological Dictionary). М.: Институт востоковедения РАН, 2016.
- EDE I, II, III – Takács G. Etymological Dictionary of Egyptian. Vol. I; Vol. II; Vol. III. Leiden: E.J. Brill, 1999; 2001; 2008.
- EG – Erman A., Grapow H. Wörterbuch der aegyptischen Sprache. Bd. 1–7. Berlin: Akademie Verlag, 1926–1971.
- Britannica – Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com>.

- HALOT – *Koehler L., Baumgartner W. The Hebrew and Aramaic Lexicon of the Old Testament: 1–3, 5–6.* Leiden: Brill, 1994–1996, 1999–2000.
- HSED – *Orel V.E., Stolbova O.V. Hamito-Semitic Etymological Dictionary: Materials for a Reconstruction.* Leiden: Brill, 1995.
- KM – *Kiessling R., Mous M. The Lexical Reconstruction of West-Rift Southern Cushitic. Kuschitische Sprachstudien.* Köln: Rüdiger Köppe Verlag, 2003. Bd. 21.
- Kraft – *Kraft C.H. Chadic Wordlists. Vol. I–III.* Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 1981.
- LGz. – *Leslau W. Comparative Dictionary of Ge'ez (Classical Ethiopic).* Wiesbaden: Otto Harassowitz, 1987.
- MQK – *Mous M., Qorro M., Kiessling R. Iraqw-English Dictionary: With an English and a Thesaurus Index.* Köln: Rüdiger Köppe Verlag, 2002.
- NEnc – Naval Encyclopedia. <http://naval-encyclopedia.com>
- SD – *Beeston A.F.L., Ghul M.A., Müller W.W., Rickmans J. Sabaic Dictionary (anglais-français-arabe).* Louvain-la-Neuve: Editions Peeters, 1982.
- SED – Semitic Etymological Dictionary online. <http://sed-online.ru>

Научная литература

- Вартанов Ю.П. Происхождение семитских названий металлов // Древний Восток (Ереван). 1983. № 4. С. 83–98.*
- Иванов В.В. История славянских и балканских названий металлов.* М.: Наука, 1983.
- Майзель С.С. Пути развития корневого фонда семитских языков.* М.: Наука, 1983.
- Милитарев А.Ю. Афразийско-шумерские лексические связи // Лингвистическая реконструкция и древнейшая история Востока: тезисы и доклады конференции (Москва, окт. 1984 г.). Ч. 1 / Ред. И.Ф. Вардуль и др.* М.: Наука, 1984. С. 58–61.
- Милитарев А.Ю. Шумеры и афразийцы // Вестник древней истории.* 1995. № 2. С. 113–127.
- Милитарев А.Ю. Лексическая реконструкция для реконструкции предыстории: праафразийские термины, относящиеся к оружию, войне и другим вооруженным конфликтам // Этнографическое обозрение.* 2021. № 4. С. 5–23. <https://doi.org/10.31857/S086954150016695-4>
- Appleyard D. A Comparative Dictionary of the Agaw Languages.* Köln: Köppe, 2006.
- Bender M.L. Omotic Lexicon and Phonology.* Carbondale: SIU Printing, 2003.
- Blažek V. Indo-European “Smith” and His Divine Colleagues // Journal of Indo-European Studies: Monograph 58.* Washington: Intitute for the Study of Man, 2010.
- Brockelmann C. Lexicon Syriacum.* Halle: Max Niemeyer, 1928.
- Cohen M.E. An English to Akkadian Companion to the Assyrian Dictionaries.* Bethesda; Maryland: CDL Press; Eisenbrauns, 2011.
- Destaigne E. Étude sur la Tachelhît du Soûs. Vol. I, Vocabulaire français-berbère.* Paris: Imprimerie nationale, 1920.
- Dozy R. Supplément aux dictionnaires arabes. T. I–II.* Leiden: E.J. Brill, 1927.
- Ehret C. The Historical Reconstruction of Southern Cushitic Phonology and Vocabulary.* Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 1980.
- Fraenkel S. Die aramäischen Fremdwörter im Arabischen.* Leiden: E.J. Brill, 1886.
- Guidi I. Vocabulario amarico-italiano.* Roma: Casa editrice italiana, 1935 [1901].

- Heine B.* Some Cultural Evidence on the Early Sem-Speaking People of Eastern Africa // *SUGIA: Sprache und Geschichte in Afrika*. 1981. Vol. 3. P. 169–200.
- Hudson G.* Highland East Cushitic Dictionary. Hamburg: Buske, 1989.
- Kogan L.E.* Genealogical Classification of Semitic: The Lexical Isoglosses. Boston: De Gruyter, 2015.
- Kogan L., Krebernik M.* Etymological Dictionary of Akkadian. Vol. 1, Roots Beginning with P and B. Berlin: De Gruyter, 2020.
- Korotayev A., Borinskaya S., Starostin G., Meshcherina K.* Evolution of Eurasian and African Family Systems, Cross-Cultural Research, Comparative Linguistics, and Deep History // *Social Evolution and History*. 2019. Vol. 18 (2). P. 286–312.
- Lane E.W.* Arabic-English Lexicon. L.: Williams and Norgate, 1867.
- Levy J.* Neuhebräisches und Chaldäisches Wörterbuch über die Talmudim und Midraschim. Leipzig: Brockhaus, 1876–1889.
- Leslau W.* Lexique Soqotri (Sudarabique moderne) avec comparaisons et explications étymologiques. Paris: C. Klincksieck, 1938.
- Lieberman S.J.* The Sumerian Loanwords in Old-Babylonian Akkadian. Vol. 1. Missoula: Scholars Press, 1977.
- Lukas J.* Zentralsudanische Studien. Hansische Universität. Abhandlungen aus dem Gebiet der Auslandskunde. Bd. 45. Reihe B, Völkerkunde, Kulturgeschichte u. Sprachen. Hamburg: Friedrichsen, de Gruyter & Co., 1937.
- Militarev A.Y.* Ancient Egyptian – Arabic Contacts in Lexicon: Clue to Arabic Urheimat? // *Orientalistica*. 2020. Vol. 3 (3). P. 783–798. <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2020-3-3-783-798>
- Militarev A.Y.* Non-Mainstream Considerations by a Comparative Linguist of the Biblical Story about the “Sons of Israel” in Egypt and Internal Biblical Chronology // ResearchGate. 2023a. https://www.researchgate.net/publication/370128705_Non-mainstream_considerations_updated
- Militarev A.Y.* From Foraging to Farming in Late Natufian – Pre-Pottery Neolithic A: Continuing to Reconstruct Common Afrasian Lexicon // ResearchGate. 2023b. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14493.69604>
- Murr L.E.* A Brief History of Metals // *Handbook of Material Structures, Properties, Processing and Performance*. Cham: Springer, 2015. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01815-7_1
- Nicolas F.* Tamesna: les loullemmeden de l’Est ou Touâreg “Kel Dinnîk”, cercle de T’âwa, colonie du Niger. Paris: Imprimerie nationale, 1950.
- Parpola S.* Etymological Dictionary of the Sumerian Language. Pt. 1, 2. Winona Lake: Eisenbrauns, 2016.
- Payne-Smith R.A.* A Compendious Syriac Dictionary Founded upon the Thesaurus Syriacus of R. Payne-Smith / Ed. J. Payne-Smith (mrs. margoliouth). Oxford: The Clarendon Press, 1903.
- Reinisch L.* Die Quara-Sprache in Abessinien. Wien: Carl Gerold’s Sohn, 1885.
- Roper E.M.* Tu Bedawie: An Elementary Handbook for the Use of Sudan Government Officials. Hertford: Stephen Austin and Sons Ltd., 1928.
- Sands B., Mous M., Tosco M., Harvey A.* Why Hadza is (Probably) not Afroasiatic: A Discussion of Militarev’s “Hadza as Afrasian?” // *Journal of Language Relationship*. 2023. Vol. 21 (1–2). P. 91–109.
- Sasse H.-J.* An Etymological Dictionary of Burji. Hamburg: Helmut Buske Verlag, 1982.
- Starostin S.A.* Comparative-Historical Linguistics and Lexicostatistics // Time Depth

- in Historical Linguistics / Eds. C. Renfrew, A. McMahon, and L. Trask. Vol. 1. Cambridge: MacDonald Institute for Archaeological Research, 2000. P. 233–259.
- Stolbova O.V. Chadic Lexical Database. Is. III. M.: Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, 2009.*
- Stolbova O.V. Chadic Lexical Database. Is. V. M.: Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, 2019.*
- Stolbova O.V. Chadic Lexical Database. Is. VI. M.: Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences, 2020.*
- Swadesh M. Towards Greater Accuracy in Lexicostatistic Dating // International Journal of American Linguistics. 1955. Vol. 21 (2). P. 121–137. <https://doi.org/10.1086/464321>*
- Vycichl W. Dictionnaire étymologique de la langue copte. Leuven: Peeters, 1983.*

Research Article

Militarev, A.Y. Reconstruction of the Proto-Afrasian Cultural Vocabulary of the 11th–10th Millennia BCE: Terms for Watercraft and Metals (An Experience in Systematic Assessment of Available Etymologies and Reconstructions) [Rekonstruktsiiia praaafraziiskoi kul'turnoi leksiki XI–X tys. do n.e.: terminy dlia plavuchikh sredstv i metallov (opyt sistemnoi otsenki predlozhennykh etimologii i rekonstruktsii)]. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2024, no. 6, pp. 200–228. <https://doi.org/10.31857/S0869541524060103> EDN: VTDCXE ISSN 0869-5415 © Russian Academy of Sciences © Institute of Ethnology and Anthropology RAS]

Alexander Militarev | <https://orcid.org/0000-0002-5684-3053> | amilitarev@gmail.com | independent researcher (Moscow, Russia)

Keywords

comparative and historical linguistics, reconstruction, proto-language, lexicon, Afrasian languages, names of metals and watercraft and navigation, Mesolithic–Neolithic, estimations of etymologies

Abstract

The content of the article, as well as of my previous publication in *Etnograficheskoe Obozrenie*, is the reconstruction of the Proto-Afrasian cultural vocabulary, which is a unique source of information on the ancient history of the West Asian–North African–Mediterranean area of the Late Mesolithic–Early Neolithic period, not yet properly appreciated by archaeologists and prehistorians. In this case, we are talking about two groups of terms – for watercraft and for metals (including their processing and products from them) and about the proto-language period of the early Afrasiats and their closest descendants – North Afrasiats (who spoke a common ancestor language of Semitic, Egyptian, Libyo-Berber and Chadic), whom the author identifies with the creators of the Natufian and Post-Natufian archaeological cultures of the Levant. These proto-languages began to split successively into dialects, which grew into the known (and possibly some extinct and unknown to us) linguistic taxa in the last third of the 11th millennium BCE (namely, Proto-Afrasian, which includes, beside the above-mentioned languages, the South Afrasian – Cushito-Omotic branch) – the first third of the 10th millennium BCE (Proto-North Afrasian). Presented in the article are the etymologies of the reconstructed Proto-Afrasian terms: ten relating to watercraft and navigation, and ten relating to metals. The article has an additional purpose of evaluating and rating the results obtained.

Funding Information

Russian Science Foundation, <https://doi.org/10.13039/501100006769> [grant no. 20-18-00159]

References

- Appleyard, D. 2006. *A Comparative Dictionary of the Agaw Languages*. Köln: Köppe.
- Bender, M.L. 2003. *Omotic Lexicone and Phonology*. Carbondale: SIU Printing.
- Blažek, V. 2010. Indo-European “Smith” and His Divine Colleagues. *Journal of Indo-European Studies: Monograph 58*. Washington: Intitute for the Study of Man.
- Brockelmann, C. 1928. *Lexicon Syriacum* [Syriac Language Lexicon]. Halle: Max Niemeyer.
- Cohen, M.E. 2011. *An English to Akkadian Companion to the Assyrian Dictionaries*. Bethesda; Maryland: CDL Press; Eisenbrauns.
- Destraig, E. 1920. *Étude sur la Tachelhit du Soûs* [The Shilh Language of the Sus River Region]. Vol. I, *Vocabulaire français-berbère* [French-Berber Vocabulary]. Paris: Imprimerie nationale.
- Dozy, R. 1927. *Supplément aux dictionnaires arabes* [Supplement to the Arabic Dictionaries]. Vol. I–II. Leiden: E.J. Brill.
- Ehret, C. 1980. *The Historical Reconstruction of Southern Cushitic Phonology and Vocabulary*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Fraenkel, S. 1886. *Die aramäischen Fremdwörter im Arabischen* [The Aramaic Loanwords in Arabic]. Leiden: E.J. Brill.
- Guidi, I. (1901) 1935. *Vocabulario amarico-italiano* [Amharic-Italian Vocabulary]. Roma: Casa editrice italiana.
- Heine, B. 1981. Some Cultural Evidence on the Early Sam-Speaking People of Eastern Africa. *SUGIA: Sprache und Geschichte in Afrika* 3: 169–200.
- Hudson, G. 1989. *Highland East Cushitic Dictionary*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Ivanov, V.V. 1983. *Istoriia slavianskikh i balkanskikh nazvanii metallov* [The History of Slavic and Balkan Metal Names]. Moscow: Nauka.
- Kogan, L.E. 2015. *Genealogical Classification of Semitic: The Lexical Isoglosses*. Boston: De Gruyter.
- Kogan, L., and M. Krebernik. 2020. *Etymological Dictionary of Akkadian*. Vol. 1, Roots Beginning with P and B. Berlin: De Gruyter.
- Korotayev, A., S. Borinskaya, G. Starostin, and K. Meshcherina. 2019. Evolution of Eurasian and African Family Systems, Cross-Cultural Research, Comparative Linguistics, and Deep History. *Social Evolution and History* 18 (2): 286–312.
- Lane, E.W. 1867. *Arabic – English Lexicon*. London: Williams and Norgate.
- Levy, J. 1876–1889. *Neuhebräisches und Chaldäisches Wörterbuch über die Talmudim und Midraschim* [Modern Hebrew and Chaldean Dictionary of the Talmudim and Midrashim]. Leipzig: Brockhaus.
- Leslau, W. 1938. *Lexique Soqoṭri (Sudarabique moderne) avec comparaisons et explications étymologiques* [Soqo ri Lexicon (Modern South Arabian) with Etymological Comparisons and Explanations]. Paris: C. Klincksieck.
- Lieberman, S.J. 1977. *The Sumerian Loanwords in Old-Babylonian Akkadian*. Vol. 1. Missoula: Scholars Press.
- Lukas, J. 1937. *Zentralsudanische Studien: Hansische Universität. Abhandlungen aus dem Gebiet der Auslandskunde* [Central Sudanese Studies; Hanseatic University: Treatises from the Field of Foreign Studies]. Bd. 45. Reihe B, *Völkerkunde, Kulturgeschichte u. Sprachen* [Ethnology, Cultural History and Languages]. Hamburg: Friedrichsen, de Gruyter & Co.
- Maizel, S.S. 1983. *Puti razvitiia kornevogo fonda semitskikh yazykov* [The Ways of

- Developing the Root Fund of Semitic Languages]. Moscow: Nauka.
- Militarev, A.Y. 1995. Shumery i afrazitsy [Sumerians and Afrasians]. *Vestnik drevnej istorii* 2: 113–127.
- Militarev, A.Y. 1984. Afraziisko-shumerskie leksicheskie sviazi [Afrasian-Sumerian Lexical Connections]. In *Lingvisticheskai rekonstruktsiia i drevneishaia istoriia Vostoka: tethisy i doklady konferentsii (Moskva, okt. 1984 g.)* [Linguistic Reconstruction and the Ancient History of the East], edited by I.F. Vardul et al., 1: 58–61. Moscow: Nauka.
- Militarev, A.Y. 2020. Ancient Egyptian-Arabic Contacts in Lexicon: Clue to Arabic Urheimat? *Orientalistica* 3 (3): 783–798. <https://doi.org/10.31696/2618-7043-2020-3-3-783-798>
- Militarev, A.Y. 2021. Leksicheskaya rekonstruktsiia dlja rekonstruktsii predistorii: praaafraziiskie terminy, otnosiashchesia k oruzhiu, voine i drugim vooruzhennym konfliktam [Lexical Reconstruction for the Reconstruction of Prehistory: Proto-Afrasian Terms Related to Weaponry, Warfare and Other Armed Conflicts]. *Etnograficheskoe obozrenie* 4: 5–23. <https://doi.org/10.31857/S086954150016695-4>
- Militarev, A.Y. 2023. Non-Mainstream Considerations by a Comparative Linguist of the Biblical Story about the “Sons of Israel” in Egypt and Internal Biblical Chronology. https://www.researchgate.net/publication/370128705_Non-mainstream_considerations_updated
- Militarev, A.Y. 2023. From Foraging to Farming in Late Natufian – Pre-Pottery Neolithic A: Continuing to Reconstruct Common Afrasian Lexicon. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14493.69604>
- Murr, L.E. 2015. A Brief History of Metals. In *Handbook of Material Structures, Properties, Processing and Performance*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01815-7_1
- Nicolas, F. 1950. *Tamesna: les loulemmeden de l'Est ou Touâreg "Kel Dinnîk", cercle de T'âwa, colonie du Niger* [Tamesna: The East Tawllemmet or Touaregs “Kel Dinnîk”, District of T’âwa, Colony of Niger]. Paris: Imprimerie nationale.
- Parpolo, S. 2016. *Etymological Dictionary of the Sumerian Language*. Pt. 1, 2. Winona Lake: Eisenbrauns.
- Payne-Smith, R.A. 1903. *A Compendious Syriac Dictionary Founded upon the Thesaurus Syriacus of R. Payne-Smith*, edited by J. Payne-Smith (mrs. Margoliouth). Oxford: The Clarendon Press.
- Reinisch, L. 1885. *Die Quara-Sprache in Abessinien* [The Quara Language in Abyssinia]. Wien: Carl Gerold's Sohn.
- Roper, E.M. 1928. *Tu Bedawie: An Elementary Handbook for the Use of Sudan Government Officials*. Hertford: Stephen Austin and Sons Ltd.
- Sands, B., M. Mous, M. Tosco, and A. Harvey. 2023. Why Hadza is (Probably) not Afroasiatic: A Discussion of Militarev’s “Hadza as Afrasian?”. *Journal of Language Relationship* 21 (1–2): 91–109.
- Sasse, H.-J. 1982. *An Etymological Dictionary of Burji*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Starostin, S.A. 2000. Comparative-Historical Linguistics and Lexicostatistics. In *Time Depth in Historical Linguistics*, edited by C. Renfrew, A. McMahon, and L. Trask, 1: 233–259. Cambridge: The MacDonald Institute for Archaeological Research.
- Stolbova, O.V. 2009. *Chadic Lexical Database*. Is. III. Moscow: Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences.
- Stolbova, O.V. 2019. *Chadic Lexical Database*. Is. V. Moscow: Institute of Oriental

Studies, Russian Academy of Sciences.

Stolbova, O.V. 2020. *Chadic Lexical Database*. Is. VI. Moscow: Institute of Oriental Studies, Russian Academy of Sciences.

Swadesh, M. 1955. Towards Greater Accuracy in Lexicostatistic Dating. *International Journal of American Linguistics* 21 (2): 121–137.

Vartanov, Y.P. 1983. Proiskhozhdenie semitskikh nazvanii metallov [The Origin of Semitic Metal Names]. *Drevniy Vostok* (Erevan) 4: 83–98.

Vycichl, W. 1983. *Dictionnaire étymologique de la langue copte* [Etymological Dictionary of the Coptic Language]. Leuven: Peeters.