

МРНТИ 16.01.09

**А.В.Дыбо**

Филология ғылымдарының докторы, профессор,  
Ресей Ғылым академиясының (Мәскеу, Ресей) корр. мүшесі

### **ТҮРКІ ТІЛДЕРІНДЕГІ «БАСТАПҚЫ» СОЗЫЛЫҢҚЫЛЫҚ РЕФЛЕКСТЕРІ**

**Аннотация:** Мақалада басқа просодикалық белгілердің сандық қарама-қайшылығы негізінде жасалған бірқатар тілдер, негізінен, фонетика режимінде екендігі көрсетілген. Бұл функциялар одан әрі зерттеуді қажет етеді. Бұл процестерді, ішінара фонетикалық, бірақ көбінесе морфонологиялық процестерді зерттеу тиісті материалды жаңғыртуға қосу шарты ретінде өте қажет. Прототүркі тілі үшін дауысты дыбыстардың ұзындығының тіресімін жаңғырту мәселесі. Түркі тілдерінің барлық дерлік топтары қандай да бір жолмен осындай тіресім іздерін сақтайтыны көрсетілген. Басқа просодикалық белгілердің сандық қарама-қайшылығы негізінде жасалған бірқатар тілдер, негізінен фонетикалық режимде; бұл функциялар одан әрі зерттеуді қажет етеді.

**Тірек сөздер:** фонологиялық сипаттамалар, созылыңқылық, жаңғырту.

**А.В.Дыбо**

Доктор филологических наук, профессор, член корр.  
Академии наук России (Москва, Россия)

### **РЕФЛЕКСЫ «ПЕРВИЧНЫХ» ДОЛГОТ В ТЮРКСКИХ ЯЗЫКАХ**

**Аннотация:** В статье показано, что ряд языков, разработанных на основе количественного противостояния других просодических признаков, в основном, в режиме фонетирования. Эти функции нуждаются в дальнейших исследованиях. Исследование этих процессов, частично фонетических, но в значительной части морфонологических, совершенно необходимо как условие включения соответствующего материала в реконструкцию. Проблема реконструкции оппозиции длины гласных для прототюркского языка. Показано, что почти все группы тюркских языков каким-то образом сохраняют следы такой оппозиции. Ряд языков, разработанных на основе количественного противостояния других просодических признаков, в основном, в режиме фонетирования; эти функции нуждаются в дальнейших исследованиях.

**Ключевые слова:** фонологический характер, долгота, реконструкция.

**А.В.Дыбо**

Doctor of philological sciences, professor, corresponding member.  
Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

### **REFLEXES OF «PRIMARY» VOWEL LENGTH IN TURKIC LANGUAGES**

**Abstract:** The article shows that almost all groups of Turkic languages somehow retain traces of such opposition. A number of languages developed on the basis of quantitative opposition of other prosodic features, mainly in the phonetic mode. These functions need further research. The study of these processes, partly phonetic, but largely morphological, is absolutely necessary as a condition for the inclusion of the relevant material in the reconstruction. The

problem of reconstructing the opposition of vowel length for proto-Turkic. It is shown that almost all groups of Turkic languages somehow retain traces of such opposition. A number of languages developed on the basis of quantitative opposition of other prosodic features, mainly in the phonetic mode; these functions need further research.

**Keywords:** phonological character, longitude, reconstruction.

1. Впервые предположил наличие фонологической долготы гласных в прапаторкском состоянии О. Бётлинг (Boetlingk 1851, с. 159-169). Бётлинг сопоставлял якутские долгие гласные и дифтонги с долгими гласными «нижегородско-татарского», т.е. мишарско-татарского языка.

2. Идея наличия древних долгот в дальнейшем не сразу получила признание. Буденц (Budenz 1865) добавлял к сопоставлениям Бётлинга сопоставление якутских долгот с долготами в узбекском и чувашском; как мы знаем сегодня, в узбекском следы долготы просматриваются в диалектах, в частности в огузском хорезмском диалекте, иканском и карабулакском, но регулярных записей их практически не проводилось; в чувашском Буденц принял за рефлекс долготы совсем другое явление – сохранение старого нисходящего дифтонга, который не связан жестко с долготой – см. примеры в Дыбо 2007, с. 60; однако, это заблуждение до сих пор фигурирует в тюркологической литературе, в работах Лигети, Рясянена и Дёрфера, и позже. В.В.Радлов, опиравшийся в своих суждениях о древнем состоянии тюркских языков прежде всего на данные памятников письменности, предположил, что те долгие и дифтонги якутского языка, которые не восходят явным образом к стяжениям вокально-консонантных сочетаний (еще сохраняв-шихся, в частности, в средневековых текстах), являются продуктом вторичных изменений, вызванных необходимостью смыслового разграничения между близкими по звучанию словами (как як. *tās* «камень» и *tas* «наружная часть»). Это объяснение, конечно, абсолютно одиозное для компаративистики, он высказывал в Radloff 1882-1883, Radloff 1901 (возра-жая К.Фою) и в Radloff 1908. К. Фой (Foy 1900) устанавливал прапаторкскую долготу из соотношения гласных орхоно-енисейского, якутского и турецкого языков. Вообще-то, позднейшие исследования орхоно-енисейского не подтверждают возможности различия в записи долгих и кратких гласных (см. Кормушин 2007); долгота в турецком литера-турном - исключительно вторичная, вследствие падения конечнослогового \*у; вряд ли Фой мог серьезно основываться на весьма неполных и противоречивых данных о долготе в турецких диалектах. В.Грөнбек, обнаруживший, по-видимому, впервые явление «огузского озвончения» как появление звонких интервокальных шумных в турецком языке после тех гласных, которым в соответствующих якутских словах соответствуют долгие (Grønbech 1902), тем не менее, в той же работе возражает против реконструкции прапаторкской долготы, пытаясь объяснить все случаи долготы и дифтонгов в якутском через выпадение интервокальных согласных, в одних случаях сохранившихся в других тюркских языках, в других не сохранившихся ни в одном тюркоязычном источнике (предлагая вполне умозрительно такие развития, как як. «*tüört* 4» < \**töbärttä*, як. *xān* «кровь» < \**kajani* под.). Это решение было методологически оспорено Х.Педерсеном (Pedersen 1903). В дальнейшем спор шел с переменным успехом, были попытки ввести в сравнение данные различных тюркских языков, которые легко было оспорить, поскольку все эти свидетельства не представляли сколько-нибудь релевантного количества сопоставлений.

3. По-видимому, впервые установил фонологический характер долготы в туркменском и показал ее регулярное соответствие рефлексам первичной долготы в якутском Е.Д.Поливанов в двух статьях (Поливанов 1923, Поливанов 1927). В первой из статей Поливанов спорит с утверждением Радлова (Radloff 1882-1883, § 106): «В. В. Радлов, приводя объяснения якутских долгих гласных из стяжения двух слогов, склонен, видимо, отрицать наличие долгот в обще-турецкую эпоху – на том основании, что в прочих турецких языках

(кроме якутского) он находит соответствующие краткие гласные. Но это происходит, очевидно, потому, что Радлову были незнакомы *туркменские* факты. На самом деле, соответствия якутской и туркменской долгот могут быть непосредственно истолкованы в пользу восстановления праязыковых обще-турецких долгих гласных (впоследствии сокращенных другими тур. языками). Приведу хотя бы следующие примеры: якутск. *ta:s* «камень»—туркм. *da:š* (отличается долготой от *daš* «далекий»): якут. *sa:s* (<*ja:z*)—туркм. *ja:z* (отличается долготой от *jaz* «пиши»): якут. *ba:r* «есть»—туркм. *ba:r* (отличается долготой от *bar* «иди»)). Во второй статье приведено 15 этимологий одно- и двусложных слов с первичной долготой; 7 слов с первичной краткостью, представляющих минимальные пары для нескольких из слов первого списка.

Затем идею подхватили М.Рясянен (1937) и Л.Лигети (1937, 1938), которые тут же заспорили между собой о приоритете. Историю их спора см. в Dybo 2009. Со времени работ Лигети и Рясянена пратюркская долгота получает статус установленного факта в научном сообществе, однако список тех материалов, на которые можно опираться при реконструкции пратюркского долготы, остается неустойчивым, а ряд исследователей, менее искушенных в использовании сравнительно-исторического метода, допускают, например, выводы об исконной близости якутского языка к огузской группе языков на основании общего признака наличия первичной долготы гласных, тем самым имплицитно наводя читателя на мысль, что эта долгота является общей инновацией якутского и огузских языков (что, безусловно, неверно).

4. В настоящее время в нашей исследовательской группе (см. СИГТЯ 1997/2000, СИГТЯ 2002, СИГТЯ 2006) принято следующее обоснование пратюркской долготы. Долготы (только для первого слога) восстанавливаются на основании туркмено-якутского соответствия по долготе, с привлечением данных огузского озвончения. Этим данным соответствует наличие при краткости — отсутствие при долготе фарингализации в тувинском (спорадически отражаемой в орфографии и в большинстве случаев отмеченной в Бичелдей 2001) и в тофаларском (по: Рас. ФиЛ; Рассадин ТС); соответствие впервые сформулировано в Иллич-Свитыч 1963). Относительно спорадического сохранения первичной долготы *\*ā*, *\*ō* в гагаузском см. ниже и в СИГТЯ 2002, 23–24. Кроме того, в азербайджанском первичная долгота отражается в различной рефлексации *\*e* закрытого и открытого; в туркменском — в рефлексации вокально-консонантных комплексов (*a*)>*ov*, но *āv* сохраняется: *āw* «охота», *sāw* «сват», но *Gow* «трут, фитиль», *toŋšan* «заяц»). Тройное противопоставление по долготе в халаджском (Doerfer 1971) мы считаем нефонологическим (ср. многочисленные варианты записи в случае полудолготы), но сверхдолгота в халаджском совершенно регулярно соответствует остальным тюркским данным по долготе.

Полностью подтверждается гипотеза М. Рясянена об отражении пратюркской оппозиции по долготе в прабулгарском источнике заимствований в венгерский язык; опосредованно отражается эта оппозиция в дунайско-булгарских заимствованиях в славянские языки (см. Дыбо 2010, Dybo 2010). Противопоставление по долготе частично отражается в графике волжскобулгарских эпитафий (Erdal 1993, 149–151). Отражение пратюркской долготы в древнетюркских письменных памятниках различных графических систем нуждается в дополнительном исследовании; пока закономерности, в общем, не установлены. Примеры пратюркских минимальных (и квазимиимальных) пар по долготе:

- \**āt* имя (як. *āt*, туркм. *āt*) - \**āt* лошадь (як. *at*, туркм. *at*)
- \**ō*огонь (як. *uot*, туркм. *ōt*) - \**ot* трава (як. *ot*, туркм. *ot*)
- \**ē*- делать (туркм. *et-*, *īdeg* «присмотр») - \**et* мясо (як. *et*, туркм. *et*)
- \**āl*перед (туркм. *āl-yn*) - \**al* низ (як. *al-yn*, туркм. *al-t*)
- \**āč* голод (як. *ās*, туркм. *āč*) - \**ač*- открывать (як. *as-*, туркм. *ač-*)

\**īn* звук (як. *īn*, туркм. *īn*) - \**īn* «мука» (як. *īn*, туркм. *īn*)

5. Якутско-долганская система гласных сохранила древнее различие долготы и краткости гласных; в некоторый момент ее развития долгие гласные среднего подъема перешли в дифтонги в первом слоге (\**ē* > *ie*, \**ō* > *uo*, \**ō̄* > *üö*); остальные сохранились как долгие. Впоследствии из стяжения вокально-консонантных комплексов возникли новые долгие среднего подъема, а также достигла полной симметрии система дифтонгов (возник дифтонг *ua*, гармонически парный по ряду к *ie*).

Давно было замечено (Räsänen 1937), что якутский регулярно сохраняет рефлексы первичной долготы только в односложных основах. Подробно этот вопрос исследован М. Стаховским (Stachowsky 1993, 42–45). По его мнению, сокращение в двусложных основах проведено регулярно, а случаи двусложных основ с сохраненной первичной долготой первого слога относятся к вторичному, т.е. уже собственно якутскому, словообразованию. Таким образом, наличие фонологической единицы, тождественной рефлексу первичной долготы, в первом слоге якутской односложной или неодносложной основы является основанием для реконструкции первичной долготы в пратюркском этимоне; отсутствие же таковой в односложной или неодносложной основе может служить свидетельством краткости, если его нельзя проинтерпретировать как следствие древнеякутского сокращения в праякутских неодносложных основах.

6. В туркменском языке рефлексы долгих гласных более устойчивы, чем в якутском. В туркменском литературном языке сохраняется первичная огузская долгота, фонетически (не фонологически!) развивающаяся на гласных верхнего подъема в дифтонгические сочетания, таким образом, совпадающая с вторично возникающими дифтонгами (*[uv]*, *[ij]*, *[ij]*, *[ij]*). Примеры минимальных пар на первичную долготу краткость: *at* «лошадь» – *āt* «имя», *ot* «трава» – *ōt* «огонь», *öl* «умри» – *ōl* «мокрый», *gurt* «сушеный творог» – *gūrt* «волк», *düš* «падай» – *dūš* «сон», *giz* «нагревайся» – *gīz* «девочка», *bil* «знай» – *bīl* «талия».

Особого рассмотрения требуют фонемы краткая *e* и долгая *ā*. В современном туркменском литературном языке обе эти фонемы имеют собственные пары по долготе, ограниченного употребления. Краткий *ā* употребляется в заимствованиях и в двух основах тюркского происхождения, но с нестандартным развитием: *ākel* «приносить» (< \**alyp kel*) и *ākit* «уносить» (< \**alyp kit*). Долгий *ē* встречается в двух словоформах, также возникших вследствие стяжения: *bēr* «возможно, он даст» и *gēr* «возможно, он придет» (из *bereri gerer* соответственно). Будучи маргинальными, обе этих фонемы не включаются обычно в фонологическую систему (см. Дмитриев 1955, 185). Старое (праогузское) \**ē* в литературном языке дает рефлекс *ī*, как в приведенном *bīl* «талия», совпадая с рефлексом долгого \**ī*: *dīs* «зуб».

Вторичные сокращения в туркменском встречаются в следующих ситуациях:

1) Для узких неогубленных и передней огубленной гласных: а) диссимилятивная ликвидация второго элемента фонетического *j*-дифтонга при первом *j*:- *jilān* «змея», *jir-* «расщеплять», *již* «лицо», «100» (як. *sył-* «ползать», *sīr-*, *sūs*) или б) ассимиляция этого же элемента со следующим *-j-* корня: *dij-* «препятствовать», *dy-ŋi* «остановка», *ij-* «посылать», *tij* «шерсть», *iivi-*, *iivūt-* «молотъ» (\**tūd-*, як. *tūt-*, \**ūd-*, як. *ūt-*, \**tūk-*, як. *tū*, \**īk-*). По-видимому, этот процесс прошел в общетуркменском - ср. рефлексы \**ē* с диссимиляцией в противоположном направлении: *ij-* «есть», *ijmīš* «плод» < *jēmīš* (переход в *ī* – не общетуркменский, см. ниже).

2) Для прочих случаев: это почти исключительно односложные глагольные основы с закрытым слогом, (часто от них имеются производные, открывающие этот слог (либо неглагольные односложные) и сохраняющие долготу, но оторванные по семантике): *sūr-* «гнать» (як. *ūr-*, хал. *sūr-*), *Guč-* «обнимать» (*Gužaq* «объятие» – связанное регулярное производное, долгота выровнена по глаголу, осталось «огузское озвончение»), *et-* «делать» (*īdeg* «присмотр») – оторванное производное, *ber-* (як. *bier-*, хал. *vīer-*) «давать»,

*bol-* «быть») (хал. *uol-*, як. *buol-*), *mün-* «ехать верхом») (\**būn-*, диал. *mīn-*), *tez-* «бежать») (*īz* «быстрый»). Ср. отсутствие сокращения при односложном закрытом корне, но двусложной основе: *dijrle-* «скручивать», *būš-la-* «первым сообщать радостную весть», *āt-le-* «шагать», *jān-ža-* «укорять», *īber-* (\**īēr*) «посылать».

По-видимому, на общеогузском уровне или близко к моменту распада огузской общности образовалось несколько случаев вторичной долготы, которая обычно отражается так же, как первичная, в туркменском и дает «огузское озвончение» в прочих огузских языках: \**iji*, \**yjy* > *ī* (тур. *iğ*, Асс. *iği* «веретено», гаг. *ī*, Асс. *īji*, аз. *ij*, Асс. *iji*, туркм. *ik*, *yi* <\**ijik*; тур. *çığ*, Асс. *çigi* «сырой, роса», гаг. *çī*, Асс. *çiji*, аз. *çij*, Асс. *çiji*, туркм. *çy*, Асс. *çyly* <\**çyjyk*, ср. аз. *byy*, Асс. *byy* «усь») <\**byjyk*); \**ubu* > \**ū* (тур. *ut*, *du* «стыд») <\**ivut*, ср. \**ivtan* > тур., гаг., аз., туркм. *utan*; тур. *jut* «плотать», *judum* «плоток», гаг. *jut*, *judum*, аз. *ud*, но туркм. *jivut*).

Система долгих и кратких гласных литературного языка опирается на системы так называемых 16 фонемных диалектов: салырский, сарыкский, эрсаринский, олам, сакар, човдур, северный йомудский, северный эрсаринский, в которых также представлены вышеописанные особенности. Салырский, сакарский, текинский диалекты при этом демонстрируют вторичные долготы из стяжений и вторичные удлинения неясного происхождения. Поскольку туркменская диалектология (как и большая часть ныне существующих тюркских диалектологий) работает в основном по дифференциальному принципу, т.е. фиксирует облик тех языковых единиц, которые отличаются от соответствующих литературных, и не фиксирует тех, которые, по мнению фиксатора, совпадают с литературными, применение к ее данным сравнительно-исторического анализа чрезвычайно затруднительно, и мы надежным образом не знаем, что именно происходит в других диалектных системах с рефлексам пратюркских долгот. Но, по-видимому, их поведение весьма разнообразно. См. подробно СИГТЯ 2002, С. 34-36.

#### 7. «Огузское озвончение»:

Аз. *ad - adym* «имя» vs *at - atym* «лошадь»;

Тур. *at - adym* «имя» vs *at - atym* «лошадь».

По-видимому, этот фонетический процесс носил совершенно регулярный характер, но его результаты в огузских языках частично стираются под действием морфонологических процессов парадигматической унификации, которые особенно явно наблюдаются на именных основах. Подробно см. Dybo 2008.

8. В ряде огузских диалектов мы явно имеем дело с умирающим фонологическим противопоставлением по долготе. В общем случае они сводятся к образованию для части морфем вторичного позиционного чередования по долготе и последующему выравниванию его на другие морфемы, вследствие чего противопоставление становится аллофоническим и постепенно угасает. См. подробно СИГТЯ 2002, С. 13-15, 23, 27, 29, 32.

9. Выражения долготных противопоставлений в письменных памятниках тюркских языков, в сущности, не исследованы. Ученые при описании памятников перечисляют предположительные случаи обозначения долгих гласных, если они совпадают с пратюркскими долготами, но не приводят ни случаи обозначения долгих гласных, если они соответствуют пратюркским кратким, ни случаи необозначения долготы при пратюркских долгих. Совершенно ясно, что прежде надо описать орфографические системы памятников систематически, устанавливая в них статистику написаний форм и уже на основании ее - оппозиции, а такого описания не проводилось; напротив того, традиционная тюркология пытается зачастую в решении проблемы пратюркской долготы опираться на случайные формы из памятников, пренебрегая вполне ясными данными описанных фонологических оппозиций в современных языках. Здесь стоит еще раз вспомнить высказывание Н.К.Дмитриева в работе о значении староосманских памятников для исторической диалектологии турецкого языка (Дмитриев 1928): «Направление всех наших изысканий должно идти «снизу вверх», т.е. от данных современности к прошлому, данные которого



мы должны получить путем реконструкции. Идти от большого и известного материала к скудному и мало известному, а не обратно. Это – настолько обычный методологически путь, что говорить о нем было бы, пожалуй, излишне, если бы среди представителей современной тюркологии (науки молодой) не имелось лиц, которые (по крайней мере, в устной беседе) не держались бы обратного мнения».

Наиболее систематические описания древнетюркских графических систем в отношении обозначения долгот: О.Туна (Tuna 1960), где делается неудачная попытка установить связь написаний *plene* в орхонской рунике с пратюркской долготой; Т.Текин (Tekin 1975): исследование связи написаний *plene* в арабографической поэме Qutaḡu Bilig (XI в.) с ритмикой аруза (традиционного арабо-персидского количественного метра), также с сомнительными результатами (см. методическую критику в Voeschoten 1990, 187-188 и далее).

В наиболее современном описании древнетюркского языка (Erdal 2004, 46-50) определенно сказано, что скорее всего, уже в X веке (к которому относится наиболее релевантная в отношении объема доля древнетюркских памятников) соответствующие диалекты не имели фонологической долготы.

Интересное исключение (хотя, возможно, только в силу малого объема) представляет запись слов, маркированных как огузские, у Махмуда Кашгарского, различающая долготу с редкостной регулярностью (отметим, что другие древне-тюркские материалы, по-видимому, вопреки распространенному убеждению, не относятся к языкам огузской группы):

\**ā* открытый краткий: *dāvā* < \**dābā* «верблюду» (аз. *dāvā*, туркм. *dije*, як. *taba* «олень»).

\**e* закрытый краткий: *yāng* «победить» (\**jeŋ* «побеждать», аз. *jen*-, туркм. *jeŋ*-, хал. *jeng*-); *yārdā.š* «односельчанин» (\**jer* «земля», аз. *jer*, туркм. *jer*, хал. *jer*, як. *sir*).

\**ā* открытый долгий: *ke:p* «как» (\**gāp* «форма, пример, изображение», туркм. *gāp*, чув. *kap*, як. *kier*)

\**ē* закрытый долгий: *ye:r* «испытывать отвращение» (\**jēr*-, туркм. *jer*-, аз. *jer*-, туркм. *īr*-, як. *sir*-).

Ср. след огузского озвончения: *oba* < ПТ \**ōpa* «деревня, род», туркм. *ōba*.

10. Систематические следы пратюркской количественной оппозиции можно найти в болгарской группе языков, что, собственно, и свидетельствует о пратюркском характере этой оппозиции. Как упоминалось выше, фигурирующая в литературе со времен работы Budenz 1868 связь дифтонгоидных рефлексов гласных типа *a* в чувашском с пратюркской долготой ошибочна. Тем не менее, в чувашском отражается противопоставление \**ō* - \**o* в абсолютном начале: \**o* > *vi*-, \**ō* > *vi*- и \**ō* - \**o* в первом слоге \**ō* > *va*-, *-va*, \**ō* > *vi*-, *-u*/*-ü*- - см. СИГТЯ 2006, 166-168, 173-174, уточнения традиционной реконструкции принадлежат О.А.Мудраку.

Наша работа по уточнению происхождения тюркизмов в венгерском привела к подтверждению и развитию идеи М.Рясянена об отражении в венгерских болгаризмах (а также отчасти в болгарских заимствованиях в старославянский) старого долготного противопоставления (см. Dybo 2010, Dybo 2010).

11. В кыпчакской группе языков наше внимание привлекает, конечно, в первую очередь мишарский диалект татарского, использованный О.Бётлинком. В якутской грамматике мишарский материал приводится, по-видимому, по личным записям Бётлинка, ср. на с. 130 – «В диалекте нижегородских татар *o* я встречал только в первом слоге», а также отсутствие ссылок при других примерах; между тем, на словарь Гиганова при примерах из тобольско-татарского и на труд Казембека автор ссылается регулярно.

Вот эти сопоставления для первого слога:

Як. *āt* «имя» – нижегор. *āt*, як. *xāl* «отставать» – нижегор. *āt*, як. *xās* «бровь» – нижегор. *kāš*, як. *sān* «угрожать» – нижегор. *jān*, як. *biār* «давать» – нижегор. *bīr*;

Як. *biās* «5» – нижегор. *bīs*, як. *biār* «давать» – нижегор. *bīr*, як. *kiāŋ* «давать» – нижегор. *kāŋ*, як. *kiäsä* «вечер» – нижегор. *kīc*, як. *diā* «говорить» – нижегор. *dī*, як. *uot* «огонь» – ни-

жегор. *ōt*, як. *uon* «10» – нижегор. *ōn*, як. *tuol* «наполняться» – нижегор. *tōl*, як. *suox* «нет» – нижегор. *jōk*, як. *suol* «дорога» – нижегор. *jōl*, як. *suoryan* «одеяло» – нижегор. *jōryan*, як. *buol* «становиться» – нижегор. *bōl*, як. *üös* «сердцевина дерева» – нижегор. *īzak*, як. *tüörd* «4» – нижегор. *dōrt*, як. *tüös* «грудь» – нижегор. *tüwiš*, як. *küöx* «голубой» – нижегор. *kāik*, як. *küöl* «озеро» – нижегор. *kūil*, як. *üöx* «бранить» – нижегор. *sūik*, як. *biär* «давать» – нижегор. *būr*;

К нижег. *jāl* «грива» приводится як. *siäl* «грива», но правильным этимологом является як. *sāl* «подгривный жир».

Наличие восходящей к пратюркскому оппозиции по долготе, во всяком случае, на *a*, подтверждают и следующие сопоставления: як. *ḡa* «гора» = нижегор. *tāw* (туркм. *dār*), як. *ya* «доить» = нижегор. *saw* (туркм. *saγ*).

Случаи несоответствия распадаются на две группы: а) Якутская долгота – нижегородская краткость. Очевидно, здесь мы имеем дело с автоматической сверхкраткостью, которую рефлексы пратюркских узких гласных получили в татарском, независимо от долготы в праформе: як. *kūs* «девушка» – нижегор. *kez*, як. *il* «привесить» – нижегор. *el*, як. *kūr* «входить» – нижегор. *ker*, як. *būr* «1» – нижегор. *ber*, як. *tīs* «зуб» – нижегор. *teš*, як. *tūs* «соль» – нижегор. *tez*, як. *būs* «лед» – нижегор. *bez*, як. *kūt* «ждать» – нижегор. *köt*, як. *tün* «ночь» – нижегор. *tön* – ср. совр. таг. *kaz*, *el*, *kē*; *bēr*; *tēš*, *töz*, *böz*, *köt*, *tōñ*;

б) Якутская краткость – нижегородская долгота: як. *bas* «голова» – нижегор. *bāš*, як. *ät* «мясо» – нижегор. *īl*, як. *bisik* «колыбель» – нижегор. *bīšik*, як. *min* «я» – нижегор. *mün*, як. *sir* «земля» – нижегор. *jūr*, як. *silim* «клей» – нижегор. *jūlim*, як. *ös* «слово» – нижегор. *sūz*, як. *ikki* «2» – нижегор. *īki*, як. *äkkirää* «прыгай» – нижегор. *sikir* (туркм. *säkdir* – «скакать»), як. *sättä* «7» – нижегор. *jīde*. Этот последний набор примеров наталкивает на гипотезу, что Бёглинк всегда отражает мишарское *i* первого слога как долгое (ср. еще «кобыла» *bījā*); возможно, так же обстоит дело с *ü*. При этом *u* бывает и краткое: *buwaz* при *kū* «грут». Некоторые основания к такому предположению имеются: Богородицкий (Богородицкий 1953, С. 102-104) показывает, что в сибирско-татарских диалектах по записям Катанова общетюрк. *ö* отразилось как *ū*, а общетюркск. *ü* – как *ū*, но, правда, никаких сходных явлений в мишарском не отмечает, хотя вообще о мишарском вокализме упоминает.

Формы *dāwul* «буря», *bāwyr* «печень» (с пратюркским кратким: туркм. *dowul*, як. *tyal*, ПТ *\*dagul*; туркм. *baḡyr*, як. *byar*, ПТ *\*baḡyr*) – возможно, долгота записана перед глайдом по контрасту со след. узким. Нет объяснения для случая як. *bār* «имеется» – нижегор. *bar*.

12. Подобное «огузскому озвончению» явление наблюдается и в карлукско-кыпчакских языках. В этих языках чередование по звонкости (интервокал) - глухости (конец слога) на морфемной границе синхронно обязательно для губных и гуттуральных согласных, но не действует на дентальных согласных. Никакой связи со старой долготой синхронное чередование не обнаруживает. Однако материал синхронно неразложимых двусложных основ, в которых интересующие нас глухие согласные не попадают на морфемную границу, с достаточной регулярностью демонстрирует в карлукских и кыпчакских языках озвончение гуттуральных и губных после первично долгих гласных; после первично кратких озвончение губных и гуттуральных происходит спорадически и, видимо, зависит от степени сходства позиции с морфемной границей. Зубной обычно не озвончается после кратких, изредка озвончается после долгих. Подробности распределения и некоторые гипотезы о его происхождении см. в Дыбо 2005.

13. Рефлексы первичных долгот обнаруживаются и в тюркских языках Южной Сибири. Упомянутая выше тувинская «фарингализация», как обнаружил С.В.Кодзасов во время экспедиции МГУ 1985 г., по своим фонетическим характеристикам – ломаная фонация, от *creasqu* к *lax*; будучи ломаной, дает явственное удлинение гласного, которое отражалось в ладинографической орфографии тувинского с помощью удвоенного написания гласного. Факт соответствия этой «долготы» пратюркской краткости был замечен Н.Н.Поппе (Поппе 1929). Фонетический закон и его объяснение

(аналогичное «огузскому озвончению») сформулированы впервые В.М. Иллич-Свитычем (Иллич-Свитыч 1963: *\*āt* «имя» > *\*ad* > *at*, *adyt*; *\*at* «лошадь» > *\*atʰ* > *aʰt*, *aʰdym*). «Фарингализация», таким образом, проявляется только после старых кратких при шумном окончании морфемы.

Независимые записи И.И. Пейроса (1978), С.В.Кодзасова (1985), А.В.Дыбо и О.А. Мудрака (1989) показали, что те морфемы, в которых нет фарингализации, также обнаруживают некоторое просодическое противопоставление фонационного характера, а именно:

1. Все глагольные императивы: V

2. Перед сонантами: *peŋL* «поясница» < *\*bēVl(k)*, *dünL* «ночь» < *\*tün*, *paŋL* «ремень» < *\*bā-g*, *daŋL* «гора» < *\*dāg*; *ajL* «луна» < *\*an'*, *baŋL* «богатый» < *\*bāj*;

*peŋV* «таймень» < *\*bēVl*, *dösV* < *\*tör* «корень», *dilV* «язык» < *\*dil* / *\*dil*; *derV* «пот» < *\*deVr*, *ajV* «зверь» < *\*aj*, *kuŋV* «раб» < *\*Kul*, *menV* «я» < *\*men*, *etV* «вещь» < *\*ed*;

3. На долгих перед шумными: *dašV* «камень» < *\*diāl* < ПА *\*tiöl'i*, *dörtV* «четыре» < *\*dört* < ПА *\*iōj-*, *dišV* «зуб» < *\*dīl* < ПА *\*tiVül'u*, *kišV* «соболь» < *\*kīl* < ПА *\*k'iül'a*, *sütV* «молоко» < *\*sūt* < ПА *\*siüt'i*, *akV* «белый» < *\*āk* < ПА *\*iāk'V*, *ötV* «желчь» < *\*öt* < ПА *\*iü'e*;

*buŋL* < *\*būt* «нога» < ПА *\*būktV*, *düpL* «дно» < *\*dūp* < ПА *\*tūp'e*, *aŋL* «имя» < *\*āt* < ПА *\*pēt[e]*, *aŋL* «голод» < *\*āč* < ПА *\*ēč'o*, *kökL* < *\*gökV* «синий» < ПА *\*kōk'e*, *otL* «огонь» < *\*ōt* < ПА *\*ōt'a*, *iülL* «дыра» < *\*iül* < ПА *\*p'ōt'e*, *daŋL* «ржавчина» < *\*tāt* (*\*iōt*) < ПА *\*t'āt'u*.

Итак, перед сонантами тувинское фонационное противопоставление, как будто, отражает старую долготу; третья же группа примеров удивительным образом соотносит фонационное противопоставление на рефлексах праторкских долгих с дифтонгическим и недифтонгическим характером источников этих гласных в праалтайском.

Описанная в работах В.И.Рассадиной тофаларская «фарингализация» (по фонетической характеристике – *Laхvoice*) в целом соответствует тувинской и подчиняется правилу Иллич-Свитыча (*\*āt* «имя» > *\*ad* > *at*, *adyt*: *\*at* «лошадь» > *\*atʰ* > *aʰt*, *aʰdym*). Обследования на предмет иных фонационных противопоставлений в тофаларском не проводилось.

Просодические явления в торкских языках южной Сибири являются постоянным объектом описания для фонетической лаборатории Института гуманитарных исследований в Новосибирске, исследователей школы В.М.Наделяева, прежде всего И.В.Селютиной и ее учеников. Последнее время эти ученые неоднократно упоминали о скореллированном со вторичной долготой признаке «фарингализации» в кумандинском и туба диалектах алтайского языка (см. Селютина 2004, 50). Отмечено также (Сарбашева 2004), что в туба имеются случаи фарингализации в соответствии с первичной долготой; регулярность соответствия не проверялась. Кроме того, в мрасском диалекте шорского (см. Уртегешев 2004, 222) обнаруживаются минимальные пары по признаку фарингализации (что может указывать на наличие фонологичной фонации).

В 2006 г. совместная экспедиция РГГУ и Института языкознания РАН обнаружила на списке односложных основ противопоставление фонационного типа в телеско-теленгитском говоре (с. Балыкча, Улаганский район Республики Горный Алтай). Удалось произвести записи, релевантные для инструментального анализа.

ПТ кратк.	ПТ долгота/дифтонг	
Отсутствие приступа	фарингальный приступ	гортанная смычка
*āc «открой», *āc «еда>хлеб-зерно», *at«лошадь», *at «стреляй», *ok «стрела>пуля», *ot«сорняк»	*āz «заблудись», *ōt «огонь», *āš «переливайся»	*āc «голодный», *āk «белый», *iak «теки», *āz «вари», *āz «мало», *āt «имя», *yš «дым»



По-видимому, противопоставление связывается с прапторкской оппозицией кратких и долгих, причем фонация *La*hvoice, в противоположность тофаларскому (но соответствия 2й группе примеров для тувинского) соответствует прапторкской долготе, а не краткости.

Исследователи неоднократно отмечали спорадические долготы неконтракционного характера в чулымско-пторкском языке (Бирюкович 1979, 35-55; Дульзон 1952). Работы И.В. Селютиной и ее школы содержат свидетельства наличия таких долгот также в туба и, менее надежно, в чалканском и кумандинском северных диалектах горно-алтайского. По крайней мере часть этих долгот объясняется как вторичное удлинение широкого гласного перед слогом с узким гласным, описанное для хакасского, см. Боргояков 1966. Но не исключено, что под этим распределением скрывается также некоторое опосредованное отражение прапторкской долготы, выразившееся в оппозиции фонационного характера, которая дает аллофонические удлинения.

Более «общедоступные» следы прапторкской долготы находим в литературном хакасском, правда, в чрезвычайно ограниченной позиции. Речь идет об озвончениях рефлексов ПТ \*č. В фонологической системе имеется следующего набора аффрикат и сибилантов дентально-небной локализации.

Дентальные: дополнительно распределенные аллофоны *s* (анлаут, ауслаут, позиция перед шумным внутри слова); *z* (позиция в интервокале; позиция после сонанта);

Небные: *š'* (анлаут, ауслаут, позиция перед шумным внутри слова, позиция в интервокале); *ž* (позиция в интервокале; позиция после сонанта).

При этом традиционное в тюркологии воззрение, что хакасский язык интерпретирует прапторкское \*č однозначно как *s/z*, а *š'* - исключительно рефлекс начального \*j- (см., хотя бы, Fund. 608) не подтвердилось. Реально прапторкские среднеязычные обна-руживают в обследованном диалекте следующую рефлексацию:

ПТ фонема	Хакас. фонема	Аллофоническая реализация (по ранее указанным условиям)
*-d(-)	s	s/z (по ранее указанным условиям)
*s	s	s/z (- «-»)
*λ	s	s/z (- «-»)
*č	s на границе морфемы и в преконсонантной позиции внутри морфемы	s/z (- «-»)
	š' в интервокальной и постсонантной позиции внутри морфемы после исторического краткого гласного	š'
	ž в интервокальной и постсонантной позиции внутри морфемы после исторического долгого гласного	ž
*j	š' в абсолютном начале	š'
	p в абсолютном начале в присутствии носовых или исторических носовых внутри основы	p/n' (перед i)
	j в прочих случаях	j

Таким образом, во-первых, распределение дентального и небных рефлексов \*č имеет на синхронном уровне морфонологический характер, будучи связано с современной границей морфемы, ср. наличие таких этимологических дублетов как \*ač- «открывать» > саг. *as-* «открывать», *azil-* «открываться» (форма, образованная продуктивным способом - добавлением суффикса пассива) и aš'ix «отверстие» (непродуктивное образование на -ix, утратившее связь с производящим глаголом). С исторической точки зрения такое положение легко объясняется процессами парадигматического выравнивания, которые унифицируют облик морфемы внутри синхронных словоизменительных и словообразовательных парадигм с поправкой на синхронное аллофоническое чередование. Во-вторых,

распределение глухого и звонкого небных рефлексов обеспечено павшим в большинстве тюркских языков противопоставлением в вокализме по долготе-краткости; впоследствии в хакасском это противопоставление возникает заново вследствие контракции, но данное распределение не имеет никакого отношения к этой новой долготе-краткости. Таким образом, совершенно закономерное историческое развитие на синхронном срезе приобретает чрезвычайно запутанный вид, «распутать» который можно только при условии четкого различения шагов исторического изменения и синхронного анализа. Примеры:

а) \*ič- «пить» > саг. *as-, əz-er-*; \*(i)ač «волосы» > саг. *sas, saz-im*; \*saVč- «рассыпать, разбрасывать» > саг. *sas-, saz-ar*; \*güč «сила» > саг. *käs, käz-üm*; \*öč «мечь, гнев» > саг. *üs, üz-üm*; \*aVnğač «дерево» > саг. *aγas, aγaz-im*; \*ič «внутренность» > саг. *is-ker*; \*jiŋč-ge «тонкий» > саг. *niske*; \*sičgan «крыса, мышь» > саг. *sixxan*; \*Kič-gir- «кричать» > саг. *xixxir-*

б) \*ič- «лететь, летать» > саг. *uš'ux-*; \*kičüg «маленький» > саг. *kəš'əg*; \*Kač- «злобствовать; досада» > саг. *xaš'a-, xaš'ay*; \*Kič- «скрести, царапать; чесаться» > саг. *xış't-*; \*iüčün «из-за» > саг. *üš'ün*; \*sar-ča «коновязь» > саг. *sarš'in*

в) \*Kjča «страсть» > саг. *xjža, xjžan-*; \*kēcür «хрящ» > саг. *kjžər*; \*bāča «свояк» > саг. *ražə*; \*gēc(-e) «поздний, вечер, вчера» > саг. *kjžē*; \*Kjč- «критиковать, злобствовать» > саг. *xixxar-* «обвинять», *xjžir-* «дразнить»; \*jān «бок» > саг. *nanžix* «покосившийся набок»; \*ēnčü «приданое» > саг. *inži*

Практически в тех же случаях, что и в сагайском, рефлекс ž, для которого в хакасской графике имеется специальная буква ç, обнаруживается и в литературном хакасском.

Очень похожее явление обнаруживается в башкирском языке, которому, так же, как и хакасскому, свойственно развитие \*č > s. Интервокальное \*-č- после долгого гласного, тем не менее, в части случаев дает ž; развитие зафиксировано в литературном языке и практически во всех говорах (в словах *küžä* «каша, похлебка» < \*kōčä, *baža* «свояк» < \*bāča, *böžäk* «насекомое» < \*böjčäk; но ср. *kisä* «поздно» < *ge:čä, asi/äse* «горький» < \*āčig, *osa* «ягодица» < \*iča, *sösö* «пресный» < \*süčig «сладкий»); в ик-сакмарском для этих случаев отмечено колебание ž/z, в дёмском – регулярное z. Но выяснить точные условия рефлексации в башкирском пока не удается.

14. Таким образом, в большинстве тюркских языков пратюркское противопоставление по долготе оставило следы, но распределение по морфемам практически всегда затемнено вторичными процессами. Исследование этих процессов, частично фонетических, но в значительной части морфонологических, совершенно необходимо как условие включения соответствующего материала в реконструкцию.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- [1] Агаев П.Д. Карабахский диалект азербайджанского языка (Говоры Агдамского района): Автореф. дисс... канд. филол. наук. – М., 1951. – 15 с.
- [2] Алиев А., Бориев К. Русско-туркменский словарь. – Ашхабад, 1929. – 45 с.
- [3] Ашмарин Н.И. Общий обзор народных тюркских говоров гор. Нухи. – Баку, 1926. – 62 с.
- [4] Бирюкович Р.М. Звуковой строй чулымско-тюркского языка. – М., 1979. – 72 с.
- [5] Бичелдей К.А. Фарингализация в тувинском языке. – М., 2001. – 21 с.
- [6] Богородицкий В.А. Введение в татарское языкознание. – Казань, 1953. – 90 с.
- [7] Бодуэн де Куртене И.А. Материалы для южнославянской диалектологии и этнографии. I. Резьянские тексты. – СПб., 1895. – 78 с.
- [8] Боргояков М.И. Об образовании и развитии некоторых долгих гласных в хакасском языке // Уч. зап. Хакас. – НИИЯЛИ, 1966. – Вып. 12. – 14 с.
- [9] Дмитриев Н.К. Материалы по османской диалектологии. Фонетика «карамалицкого» языка. I-II. Записки коллегии востоковедов, – 1928. III. – № 2. – С. 417-458.

- [10] Дмитриев Н.К. Долгие гласные в туркменском языке // Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков. Ч.1. Фонетика. – М., 1955. – 5 с.
- [11] Дульзон А.П. Чулымские таттары и их язык. – Томск, 1952. – 22 с.
- [12] Дыбо А.В. К вопросу о хакасской просодии // Фонетика языков Сибири и с определенных регионов. – Новосибирск, 1986. – 31 с.
- [13] Дыбо А.В. Дентальные взрывные в пратюркском // Аспекты компаративистики. 1. – М.: РГГУ, 2005. – С. 49 – 82.
- [14] Дыбо А.В. Лингвистические контакты ранних тюрков. Пратюркский период. – М., 2007. – 103 с.
- [15] Дыбо А.В. Вокализм раннетюркских заимствований в венгерском // In Gedenkvon E.A. Helimsky. Finnisch-Ugrische Mitteilungen Band 32/33 © Helmut Buske Verlag, 2010. – 74 с.
- [16] Иллич-Свитыч В.М. Алтайские дентальные: t, d, δ // ВЯ. – 1963. – № 6. – 11 с.
- [17] Исламов М.И. Азәрбајҹан дилинин Нуха диалекти. Бақы, 1968. – 65 с.
- [18] Кормушин И.В. Тюркские-енисейские эпитафии. Тексты и исследования. – М., 1997. – 104
- [19] Кульманов Г. Геокленский диалект туркменского языка: АКД. – Ашхабад, 1960. – 46 с.
- [20] Peiros I.I. Prototurkish Vowel Length: a possibility of reinterpretation? // Estonian Papers in Phonetics. – Tallinn, 1978. – P. 79-81.
- [21] Пекарский Э.К. Словарь якутского языка. – Т. I–III (фототип. изд.). – 65 с.
- [22] Поливанов Е.Д. К вопросу об обще-тюрецкой долготе гласных // Бюллетень 1-го Среднеазиатского гос. унив. – Ташкент, 1924, апрель, – №6. – С. 157.
- [23] Поливанов Е.Д. К вопросу о долгих гласных в обще-тюрецком праязыке // ДАН. – 1927. – С. 151-153.
- [24] Попов Г.В. Слова «неизвестного происхождения» якутского языка: Сравнительно-историческое исследование. – Якутск, 1986. – 105 с.
- [25] Попов Г.В. Этимологический словарь якутского языка. I. – Новосибирск, 2003.
- [26] Поппе Н.Н. Заметки о фонетике танну-тувинского языка в связи с вопросом об алфавите // Культура и письменность Востока. IV. – Баку, 1929. – 15 с.
- [27] Поцелуевский Е.А. Язык хорасанских тюрков // Языки мира. Тюркские языки. – М., 1997. – 24 с.
- [28] Рассадин В.И. Тофаларско-русский, русско-тофаларский словарь. – Иркутск, 1995. – 105 с.
- [29] Рассадин В.И. Фонетика и лексика тофаларского языка. – Улан-Удэ, 1971. – 14 с.
- [30] Сапарова Г. Диалект хасарли туркменского языка: автореф. дис. канд. филол. наук. – Ашхабад, 1970. – 23 с.
- [31] Сарбашева С.Б. Фонологическая система туба-диалекта алтайского языка (в сопоставительном аспекте). – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2004. – 41 с.
- [32] Селютина И.Я. Фонологические системы языков народов Сибири. – Новосибирск, 2004. – 84 с.
- [33] СИГТЯ, 2000 – Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков: Лексика. – М., 2000. – 32 с.
- [34] СИГТЯ 2002 – Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков: Региональные реконструкции. – М., 2002. – 12 с.
- [35] СИГТЯ 2006 – Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Пратюркский язык-основа. Картина мира пратюрка. – М.: Наука, 2006. – 24 с.
- [36] ТДПТДП – Амансарыев Ж., Атамәдов Н., Мухьев Х. Түркмендиалектологиясындан практикүм. Түркмен дивлет университети. – Ашгабат, 1973. – 44 с.
- [37] Уртегешев Н.С. Малошумный консонантизм шорского языка (на материале мрасского диалекта). – Новосибирск: Сова, 2004. – 31 с.
- [38] Хелимский Е.А. Венгерский язык как источник для праславянской реконструкции

- и реконструкции славянского языка в Паннонии // Е.А. Хелимский. Ком- паративистика, уралистика. –М.: Языки русской культуры, 2000. – С. 416-432.
- [39] Boeschoten H. Vokalquantität in Rabghuzis Poesie // CAJ 1990. V. 34. – S. 187-213.
- [40] Boetlingk O. Über die Sprache der Jakuten. – SPb., 1851. – 17 c.
- [41] Budenz J. Khivai táatarság. // NyK, IV. – 1865. – 33 c.
- [42] Doerfer G., Hesche W., Scheinhardt H., Tezcan S. Khalaj Materials. Bloomington; The Hague, 1971. – 20 c.
- [43] Dybo A. To the problems of Oghuz morphophonology. II. Word-end processes and “genetic classification” // III. teoriyalıq dil bilgisi Konferenciya sin materiallar. – Baki, 2008. – 41 c.
- [44] Dybo A. Les recherches turcologiques de Polivanov. // Matériaux de Colloque E.D. Polivanov 25-26 Juin, Laboratoire des Histoire des Théories Linguistiques. – Université Paris, 2009. – 45 c.
- [45] Dybo A. Bulgars and Slavs: +// Studies on the Turkic World. Festschrift in honour of Stanisław Stachowski edited by E. Mańczak-Wohlfeld and B. Podolak, Kraków 2010: 21–40 Eren E. Zonguldak-Bartın-Karabük İleri Ağızları. – Ankara, 1997. – 12 c.
- [46] Erdal M. Die Sprache der wolgabolgarischen Inschriften. Wiesbaden, 1993. – 13 c.
- [47] Erdal M. A Grammar of Old Turkic. Leiden: Brill, 2004.
- [48] Foy K. Türkische Vocalstudien, besonders das Köktürkische und das Osmanische betreffend. MSOS, WS: 180-217. – 14 c.
- [49] Fund. – Philologiae turcicae fundamenta. Wiesbaden, 1959.
- [50] Grønbech V. Forstudier til tyrkisk Lydhistorie (København 1902).
- [51] Hadjibeyli Dj. Le dialecte et le folklore du Karabagh // JA. 1933. I.
- [52] Janhunen J. (ed.). The Mongolic Languages. L.–N.–Y., 2005.
- [53] Kelly J. M. Remarks on Kašgarī’s phonology. I-II. UAJb 44: 179-193 & 45; 144-162.
- [54] Korkmaz Z. Bartın ve Yöresi Apızları. – Ankara, 1994. – P. 33-35.
- [55] Korkmaz Z. Fortsetzung der alten sprachlichen und kulturellen Erbe des Gemeintürkischen in den anatolischen Mundarten / Der Bericht auf der XXXVIII Session von PIAC, Praha, 1999. – P. 15.
- [56] Ligeti L. Les voyelles longues en Turc // JA, 1938. – 177-204. – P. 59.
- [57] Ligeti L. A török hosszú magánhangzók // MNy XXXIV, 1938. – P. 65-76.
- [58] MNyTESz – A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára. I-III. – Budapest, 1967–1976.
- [59] Németh J. Die Türkische Sprache in Ungarn im siebzehnten Jahrhundert. – Budapest, 1970. – P. 31.
- [60] Pedersen H. Türkische Lautgesetze. // ZDMG 1903, Bd. 57, H.3.
- [61] Radloff W.W. Phonetik der nördlichen Türksprachen. – Leipzig, 1882-1883.
- [62] Radloff W.W. Zur Geschichte des türkischen Vokalsystems. – SPb., 1901. – P. 7.
- [63] Radloff W.W. Die jakutische Sprache in ihrem Verhältnisse zu den Türksprachen. – SPb., 1908. – P. 25.
- [64] Räsänen M. Über die langen Vokale der türkischen Lehnwörter im Ungarischen // FUF. XXIV. – P. 246-255.
- [65] Róna-Tas A. Turkic Influence on the Uralic Languages // The Uralic Languages. – Leiden, 1988. – P. 33-35.
- [66] Róna-Tas A. Néhány megjegyzés faneveinkről (Bükk, dió, gyertyán, gyümölcsény, gyűrűfá, éger, kóris, mogoró, tölgy). // Magyar Nyelv. 2005: 419-438. – Budapest.
- [67] Stachowski M. Geschichte der jakutische Vocalismus. – Kraków, 1993. – P. 45.
- [68] Tekin T. Ana Türkçede Aslı Uzun Ünlüler (Ankara) Hacettepe Üniv. Yayınları B 15. – P. 68.
- [69] Tekin 1995a – Türk Dillerinde Birincil Uzun Ünlüler (Ankara: Simurg) TDAD 13. – P. 10.