

Эргаш УМАРОВ

УРХУН АЛИФБОСИ МУАММОЛАРИ



Тошкент – 2017

НЕГА САККИЗ УНЛИ ТҶҲРТ РУНА БИЛАН КЎРСАТИЛГАН?

Урхун алифболарини ўрганиш шуни кўрсатадики, унда саккиз унли тўрт руна билан кўрсатилган. Инчунин, тўрт руна олимлар томонидан турлича талқин қилинган. С.Е.Малов¹ фикрича тўрт руна қуйидаги саккиз унлини ифодалайди: ʃ -а, ә, ʄ -ы, и; ʅ -о, -у; N -ө, -ү.

Ғ.Абдурахмонов ва А.Рустамов² дарслигида тўрт руна қуйидаги унлиларни ифодалайди: ʃ -а, ә, ʄ -ы, и; ʅ -о, у; N -ө, -ү. Турк олимлари³ томонидан тузилган руна алифбосида тўрт руна қуйидаги унлиларни ифодалашни кўрсатилган: ʃ -а, е; ʄ -и, и; ʅ -о, у; N -ө, -ү. А.М.Шчербак фикрича⁴, тўрт руна билан қуйидаги саккиз унли ифодаланган: ʃ -а, е; ʄ -и, и; ʅ -о, у; N -ө, -ү. И.В.Кормушин руна алифбосини “Урхун–Енисей алифбоси” деб атайдиган.⁵ У унлилар масаласида, асосан, С.Е.Малов фикрларини қайтаради: ʃ -а, -ә; ʄ -ы, и; ʅ -о, -у; N -ө, -ү.

С.Е.Малов ва И.В.Кормушин фикрича ʃ рунаси қаттиқ а ва юмшоқ ә ни англатади. Ғ.Абдурахмонов, А.Рустамов, А.М.Шчербак ва турк олимлари фикрича, ʃ рунаси а ва ә, е ни англатади. ʄ рунаси ҳақида ҳамма олимларнинг фикрлари, деярли, бир хил. Бу руна қаттиқ ы ва юмшоқ и фонемаларини англатади. ʅ ва N руналари кўпчилик олимлар фикрича, икки и ва о

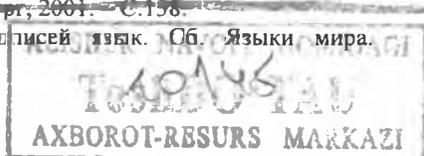
¹ Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. –М.–Л., 1951. С.17.

² Абдурахмонов Ғ., А.Рустамов. Қадимги туркий тил. – Тошкент, 1982. – 17-бет.

³ Интернет материалларидан олинди.

⁴ Шчербак А.М. Тюркская руника. – С.Петербург, 2001. – С.156.

⁵ Кормушин И.В. Орхоно-енисейских надписей язык. Об. Языки мира. – Бишкек, 1997. – С.91.



фонемаларини ифодалайди. Фақат ʎ рунаси қаттиқ и ва о ни англатса, ɴ рунаси юмшоқ ü, ö фонемаларини ифодалайди.

Кўриниб турибдики, олимлар руна ёзувидаги унлиларни аниқлашда европа тиллари хусусияти, яъни **қаттиқлик-юмшоқлик** тамойилига асосланганлар. Шу сабабли улар ҳар бир руна икки – ҳам қаттиқ, ҳам юмшоқ унлини англатган, деб ҳисоблайдилар.

Кейинги йиллардаги туркийшунослик фани кўлга киритган ютуқлар, айниқса, XI асрнинг нодир ёдгорлиги Маҳмуд Кошғарий “Девону лугат-ат турк” асарининг русча таржимаси шуни кўрсатадики, туркий тиллар учун **қаттиқлик-юмшоқлик** эмас, балки **узун-қисқалик** хос экан. А.М.Шчербакнинг маълумотига кўра кўпгина туркий тилларда ҳозир ҳам чўзиқ унлилар сақланган. Бу эса ҳар бир руна бир унлини англатишини кўрсатади. Бу унли қаттиқ ҳам эмас, юмшоқ ҳам эмас. Шу сабабли Урхун алифбосидаги тўрт руна тўрт оддий а, и, у, ў унлини англатади. Бу ерда яна бир нарсани таъкидлаш керак. Агар ҳар бир ундош руна бир фонемани англатса, бир унли рунанинг икки фонемани англатиши мантиққа зид. Алифбода чўзиқ а:, и:, у:, ў: унлилари учун махсус руна йўқ. Буни Урхун алифбосига асос бўлган форс миҳхатларида ҳам чўзиқ унли учун белги йўқлиги билан изоҳлаш мумкин. Урхун алифбосининг энг катта камчилиги ана шунда. Шу сабабли туркийлар кўп ўтмай уйғур ёзувида ўтганлар. Уйғур ёзувида чўзиқлик икки усулда: а) бир ҳарфни икки марта ёзиш; б) ҳарфни чўзиб ёзиш орқали кўрсатилган. Демак, Урхун ёзувида чўзиқлик учун махсус белги бўлмаганлиги учун Урхун алифбосидаги

тўрт руна тўрт 𐰇 -а, 𐰆- и, 𐰄- у, 𐰅 -ў фонемаларини англатади.

Савол тугилади: чўзиқлик қандай ифодаланган? Жавоб шуки, алифбода чўзиқ а:, и:, у:, ў: унлилари учун махсус белги бўлмаганлиги учун улар сўз боши – анлаутда ёзилмаган. Масалан, сўз боши чўзиқ а: билан бошланувчи а:лтун (олтин) сўзида чўзиқ а: учун махсус белги бўлмаганлиги учун бу сўз 𐰇𐰄𐰆𐰇 (Ту48) лту:н шаклида ёзилган. Худди шундай фикрни 𐰇𐰇 (Ту48) лип (алп, баходир) сўзи ҳақида ҳам айтиш мумкин. Бу сўз ёдгорликда лип шаклида ёзилган. А:з (элат) (КТу38) сўзида фақат 𐰆 ундоши ёзилган. Агарда бу сўзларда оддий а унлиси ишлатилганида эди, матн ёзувчи у ҳолда а ни англатувчи 𐰇 рунасини қўйган бўлар эди. Кўринадикки, юқоридаги сўзларда чўзиқ а: ишлатилган. Шу сабабли, у ёзувда акс этмаган.

Аммо туркийлар матн ёзиш жараёнида маълум тажриба орттиргач, сўз бошидаги чўзиқ и:, у:, ў: унлиларини комбинацион усул, яъни унли руна таркибида шу унли бўлган руна-бўғин қўшиш, шунингдек руна-бўғинлар қўшилмаси орқали кўрсата бошлаганлар.

Қуйидаги мисолда сўз бошидаги чўзиқ и: 𐰆 -и рунасига 𐰄 -ич руна-бўғин қўшиш орқали кўрсатилган:

𐰇𐰇𐰄𐰆 (КТу26)⁶ и:чра

𐰆-и; 𐰄-ич; 𐰇-р; 𐰇-а

⁶ Мисоллар қуйидаги манбалардан олинди: С.Е. Малов Памятники древнетюркской письменности М.-Л., 1951., Абдурахмонов Ф., А. Рустамов Қадимги туркий тил Тошкент 1982. Шартли қисқартмалар КТу – Кў:ул тиги:ин, у – улуғ тош, КТк – Кў:ул тиги:н, к – кичик тош, Ту – Ту:йи:ўкўк. Қавс ичидаги рақам тош битик сатрини кўрсатади.

Ўттуз сўзида сўз бошидаги чўзиқ у: > -у рунасига
⤵ -ут руна-бўғин қўшиш орқали кўрсатилган:

⤵ > (КТу18) у:туз (ўттиз)

>-у; ⤵-ут; ⤵-уз

Бундай ҳолни қуйидаги сўзда ҳам кўриш мумкин:

⤵ > (КТу37) у:тча: (ўтча,оловдек)

>-у; ⤵-ут; >-ча; ⤵-а

Қуйидаги сўзда сўз бошидаги чўзиқ ў: N -ў
рунасига Y -ўл руна-бўғин қўшиш орқали кўрсатилган:

⤵ hYN (КТу19) ў:лти (ўлди)

N-ў; Y-ўл; h-т; ⤵-и

Агар сўз бошидаги чўзиқ унлиларни ифодалаш
кийинрок бўлган бўлса, сўз ўртаси ва сўз охиридаги
чўзиқ унлиларни ифодалаш бир мунча енгил бўлган.

Қуйидаги сўзда сўз ўртасидаги чўзиқ а: руна-
бўғинлар қўшилмаси орқали берилган:

⤵ (Ту25) ка:р (кор)

⤵-ка; ⤵-ар

Бугунги сўз калимасида ҳам қадимда чўзиқ а:
ишлатилган:

⤵ (КТк2) са:б

⤵-са; ⤵-аб

Қуйидаги мисолда сўз охиридаги чўзиқ а: € -га
бўғинига ⤵ -а унлисини қўшиш орқали кўрсатилган:

⤵ €Y⤵ (Ту1) би:лга:

⤵-б; ⤵-и; Y-ил; €-га; ⤵-а

Сўз ўртасидаги чўзиқ и: ⤵ -и рунасига Y-иш руна-
бўғин қўшиш орқали кўрсатилган:

Y⤵ (КТу18) би:ш (беш)

⤵-б; ⤵-и; Y-иш

Сўз охиридаги чўзиқ и: руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган:

ЧлЧГл (КТу20) ки:риқи:з

л-ки; Г-и; Ч-ри; л-ки; Ч-из

Сезгир маъносидаги ту:йғун сўзида сўз ўртасидаги чўзиқ у: ђ -ту бўғинига > -у унлиси кўшиш орқали кўрсатилган:

ДхD> ђ (КТк54) ту:йғун

ђ-ту; >-у; D-йу; х-ғу; Д-н

Сўз охиридаги чўзиқ у: руна-бўғинлар кўшилмаси

Чл> ђ (Ту9) ту:қу:з

ђ-ту; >-у; л-қу; Ч-уз

ҳамда

> -у рунасига 1-уп руна-бўғин кўшиш орқали кўрсатилган:

1>↓ (КТк2) қўу:п (кўп)

↓-қў; >-у; 1-уп

Қуйида сўз ўртасидаги чўзиқ ў Ǝ – кў руна- бўғинга N -ў унлиси кўшиш орқали кўрсатилган:

YNƎ (КТу42) кў:ул

Ǝ-кў; N-ў; Y-ул

Сўз охиридаги чўзиқ ў: € -гў руна-бўғинга N-ў рунасини кўшиш орқали кўрсатилган:

N€Ǝ (КТк13) бангў:

Ǝ-б; Ǝ-анг; €-гў; N-ў

Қуйида сўз ўртаси ва сўз охиридаги чўзиқ унлиларни руна-бўғинлар ва унли руна, руна- бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган сўзларга мисоллар келтирамиз. Суғд сўзи ёдгорликда чўзиқ у: ва а: билан

ёзилган. Чўзиқ у: Ҷ-су руна-бўғин ва ʌ-у унли руна,
чўзиқ а: руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган:

ʌʃʌʃ (Ту46) су:ғуда:к

Ҷ-су; ʌ-у; ʃ-ғу; ʃ-да; ʌ-ақ

Бугунги йайов сўзи ёдгорликда чўзиқ а: билан

йада:ғ шаклида ёзилган:

ʃʃD (КТу28) йада:ғ

D-йа; ʃ-да; ʃ-ағ

Бу чўзиқлик ʃ -да ва ʃ -ағ руна-бўғинлар
кўшилмаси орқали кўрсатилган.

Тизза сўзи ёдгорликда чўзиқ и: билан ёзилган. Бу
унли Г -и рунасига Ҷ-из руна-бўғин кўшиш орқали
кўрсатилган:

ҶГh (КТу2) ти:з

h-т; Г-и; Ҷ-из

Ўғил бола маъносидаги сўз Урхунда чўзиқ и:
билан ёзилган. Ушбу унли Ч -ри руна-бўғинга Г -и
рунаси кўшиш орқали кўрсатилган:

ГЧʌ (КТу7) ури:

ʌ-у; Ч-ри; Г-и

Дафн маросимидан кейин бериладиган **ош** ҳам
чўзиқ у: билан ёзилган. Йў:луғ тиги:н бу унлини D -йу
руна-бўғинга ʌ -у рунаси кўшиш орқали кўрсатган:

ʃʌD (КТу53) йу:ғу

D-йу; ʌ-у; ʃ-ғу

Ўз олмоши манбада чўзиқ ў: билан ёзилган. Бу
унли N -ў рунасига Ҷ-ўз руна-бўғин кўшиш орқали
кўрсатилган:

ҶN (Ту1) ў:з

N-ў; Ҷ-ўз

Олов маъносидаги ўт сўзи руна ва уйғур ёзувларида чўзиқ ў: билан ёзилган. Йў:луғ тиги:н бу унлини λ -у рунасига ђ -ут руна-бўғин кўшиш орқали кўрсатган:

ђλ (КТу37) у:т

λ-у; ђ-ут

Уйғур ёзувида бу сўз ў харфини икки марта ёзиш билан кўрсатилган:

oot “огонь”⁷.

Йўкнинг зидди ҳам чўзиқ а: билан ёзилган. Бу чўзиқлик ђ -ба ва Ч -ар руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган:

Чђ (Ту10) ба:р

ђ-ба; Ч-ар

Юқоридаги мисоллардан кўриниб турибдики, руна алифбосида чўзиқ а:, и:, у:, ў: учун махсус белги бўлмаганлиги сабабли, дастлабки вақтда улар сўз бошида ёзилмаган. Туркий алифбо ижодкорлари ёзувда маълум тажриба орттиргач, сўз боши, сўз ўртаси ва сўз охиридаги чўзиқ унлиларни руна-бўғинга унли руна, шунингдек руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатганлар.

НЕГА САККИЗ УНДОШ ИККИ ХИЛ РУНА БИЛАН ЁЗИЛГАН?

Ўқимишли туркийлар VII - асрда руна белгили алифбо тузишгач, олдиларида кийин муаммо пайдо бўлди. Туркий тиллардаги чўзиқ унлиларни ёзувда қандай акс эттириш лозим? Тасаввур қилиш мумкин,

⁷ Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. М.–Л., 1951. – С.405.

алифбо ижодкорлари бу масалада узоқ баҳслашганлар, тортишганлар, охирида бари бир чўзиқ унлилар учун махсус руна топа олмаганлар. Руна алифбосининг энг катта камчилиги ана шунда. Шу сабабли у узоқ вақт ишлатилмади, тез орада ўз ўрнини уйғур ёзувига бўшатиб берди. Уйғур ёзувида чўзиқлик бир ҳарфни икки марта ёзиш ҳамда ҳарфни чўзиш орқали кўрсатилган. Алифбо ижодкорлари чўзиқ унли учун махсус руна топа олмаган бўлсалар ҳам уни ифодалашга имкон топганлар.

Улар чўзиқликни унли рунага руна-бўғин ҳамда руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатишдан ташқари, саккизта ундошни икки хил руна билан ифодалаганлар. Улардан бири соф ундош, иккинчиси бўғин вазифасида ишлатилган. Энди савол туғилади: саккиз ундошдан қайси руна соф ундошни, қайси руна бўғинни англатади? Бу масалани аниқлашда қуйидаги беш манбага суяндик:

1. “Девону луғат-ат турк”нинг русча таржимасидаги сўзларнинг узун-қисқа унли билан ёзилишига;
 2. Туркий тиллар бўйича олиб борилган тадқиқотларга;
 3. Туркий тил луғатларига;
 4. XV–XIX асрлар оралиғида тузилган мумтоз ўзбек луғатларига;
 5. Сўзларнинг қандай руна билан ёзилишига.
- Қуйидаги саккиз қўш ундош рунанинг ҳар бири бажарган вазифасини алоҳида-алоҳида кўриб чиқамиз.
1. Б ундошини ифодоловчи ⱪ ва Ⱬ руналари.

Бу руналарни юқорида кўрсатилган беш манба бўйича ўрганиш шуни кўрсатадики, **ᠶ** рунаси соф *б* ундоши **ᠰ** эса бўғин вазифасида ишлатилган.

ᠶ – *б* рунасига мисоллар:

ᠶᠮᠶ (Ту 4) бир

ᠶ – *б*; **ᠮ** – *и*; **ᠶ** – *р*

ᠶᠶᠮᠶ (КТу 41) бирла:

ᠶ – *б*; **ᠮ** – *и*; **ᠶ** – *р*; **ᠶ** – *ла*; **ᠶ** – *а*

ᠰ рунаси ёдгорликларда аб, ба, иб, би, уб, бу бўғинларини англатган. Куйидаги мисолларда ҳайкал маъносидаги **балбал** ва **ба:р** (бор) сўзида **ᠰ** рунаси *ба* бўғини вазифасида ишлатилган:

ᠰᠰᠰᠰ (КТу16) балбал

ᠰ – *ба*; **ᠰ** – *л*; **ᠰ** – *ба*; **ᠰ** – *л*

ᠴᠰ (КТу29) ба:р (бор)

ᠰ – *ба*; **ᠴ** – *ар*

2. *Й* ундошини ифодаловчи **ᠶ** ва **ᠳ** руналари.

ᠶ – рунаси ёдгорликда *й* ни ифодалайди:

ᠶᠮᠶ (КТу53) йил

ᠶ – *й*; **ᠮ** – *и*; **ᠶ** – *л*

ᠶᠬᠶ (КТу53) йити (етти)

ᠶ – *й*; **ᠶ** – *и*; **ᠬ** – *т*; **ᠶ** – *и*

ᠳ – рунаси бўғин вазифасини бажарган. Маслаҳатчи маъносидаги куйидаги сўзда у ай бўғинини ифодалаган:

ᠳᠶᠶᠳ (Ту5) айғимиси (маслаҳатчи)

ᠳ – *ай*; **ᠶ** – *ғи*; **ᠶ** – *ми*; **ᠳ** – *с*; **ᠶ** – *и*

Куйидаги сўзда **ᠳ** – рунаси *йу* вазифасида ишлатилган. Бу калима бизга VII асрда туркийлар майитни кўмишдан аввал **юғучи** томонидан

ювилганлиги ҳақида ғоят қимматли этнографик маълумот беради:

ГлҗD (КТу51) йу:ғучи:

D – йу; ʎ – у; җ – ғу; л – чи; Г – и

3. Д ундошини ифодаловчи X ва ʒ руналари.

X рунаси ёдгорликда d ундошини ифодалаган:

ГXl (Ту42) и:сдип (эшитиб)

[и:]; l – с; X – д; Г – ип

ГX€h (КТу46) тигди (тегди)

h – т; € – иг; X – д; Г – и

ЧlXГ (КТу19) идсиз (эгасиз)

Г – и; X – д; l – с; Ч – из

ʒ рунаси да, ад, уд, ду бўғинлари вазифасида ишлатилган. Халқ маъносидаги сўзда бу руна ду вазифасида келган:

ʒʒʎs (Ту2) бу:дун (халқ)

s – бу; ʎ – у; ʒ – ду; ʒ – н

Ўрмонда маъносидаги ида: сўзида ʒ рунаси да бўғини вазифасида ишлатилган:

ʒʒГ (Ту4) ида: (ўрмонда)

Г – и; ʒ – да; ʒ – а

4. Т ундошини ифодаловчи h ва ʔ руналари.

h рунаси ёдгорликда t ундошини ифодалаган:

ГГʔh (КТк1) тангри

h – т; ʔ – анг; Г – р; Г – и

hГNh (КТк2) тўрт

h – т; N – ў; Г – р; h – т

ʔ рунаси бўғин вазифасида ишлатилган. Та бўғинига мисол:

Ҷ ђ (КТк13) та:ш (тош)

ђ – та; Ҷ – аш

Ут бўғинига мисол:

Ҷ ђ > (Ту 19) у:туз (ўттиз)

> – у; ђ – ут; Ҷ – уз

5. С ундошини ифодаловчи I ва Ҷ руналари.

I рунаси ёдгорликда с ундошини англатади:

€ Γ λ N | (КТк 5) сў:чи:г (ширин)

I – с; N – ў; λ – ўч; Γ – и; € – иг

Γ | N | (Ту 16) сўси (аскари)

I – с; N – ў; I – с; Γ – и

Ҷ Y Γ | (КТу 7) сили:к (сулув)

I – с; Γ – и; Y – ли; Ҷ – ик

Қуйидаги сўз бизга еттинчи асрда дафн қилиш маросимида махсус йиғичилар қатнашганлиги ҳақида қимматли маълумот беради:

Γ λ ђ Ҷ Γ | (КТу 51) сиғи:тчи: (йиғи қилувчи)

I – с; Γ – и; Ҷ – ги; ђ – ит; λ – чи; Γ – и

Ҷ рунаси бўғинлар вазифасида ишлатилган.

Са бўғинига мисол:

Ў Ҷ (КТу 36) саби (сўзи)

Ҷ – са; Ў – би

Су бўғинига мисол:

Ҷ Ў > Ҷ (Ту25) су:бу:ғ (сувни)

Ҷ – су; > – у; Ў – бу; Ҷ – уғ

6. P ундошини ифодаловчи Ү ва Ч руналари.

Ү – рунаси p ундошини ифодалайди:

| Җ Ү N Ҷ (КТу8) кў:рмис (кўрмиш)

Ҷ – кў; N – ў; Ү – р; Җ – ми; I – с

lʘʏ (Ту16) и:рмис (эрмиш)

[и:]; ʏ – р; ʘ – ми; l – с

ʘʏNʘ (КТк1) тўрўк (турк)

ʘ – т; N – ў; ʏ – р; ʘ – ўк

Ч рунаси эса бўгин вазифасида ишлатилган.

Ри бўғинига мисол:

лЧГл (КТу42) ки:ри:к (40)

л – ки; Г – и; Ч – ри; л – ик

Ра бўғинига мисол:

ʕJлЧD (КТу23) йара:қлиғ (куролли)

D – йа; Ч – ра; л – ақ; J – л; ʕ – иғ

Ч рунаси бўгин англатишига яна бир исбот. лЧD (КТу53) сўзи юз йигирма йил давомида **барк** деб ўқиб келинди. Ч рунаси *ра* бўғини англатиши маълум бўлгач, бу сўз бино маъносидаги барак, русчаси барак⁸ эканлиги аниқланди.

7. Л ундошини ифодаловчи J ва Y руналари.

J рунаси ёдгорликда л ундошини англатади:

JʕD (КТу 17) йашил

D – йа; ʕ – ши; J – л

ʘDJ1ʘ (КТу45) у:плайу (хужум қилиб)

ʘ – у; 1 – уп; J – л; D – ай; ʘ – у

Jʕʘ (КТу24) уғул

ʘ – у; ʕ – ғу; J – л

Y рунаси тош битикда ил, ли, лу, ўл бўғинлари вазифасида ишлатилган. Ўл бўғинига мисол:

YN (Ту3) ў:л

N – ў; Y – ўл

⁸ Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1972. С. 62.

ГкҮN (Ту3) ў:лти (вафот этди)

N – ў; Y – ўл; к – т; Г – и

8. N ундошини ифодаловчи J ва M^N руналари.

J рунаси тош битикда n ундошини англатади:

JЧJ (Ту 52) узун

J – у; Ч – зу; J – н

JJ (Ту42) ун (ўн)

J – у; J – н

M^N – рунаси ин, ни, ан бўғинларини англатади. Ни ва ин бўғинларига мисол:

M^NГ ъ Г (КТу7) а:тини (отини)

Г – а; ъ – ат; Г – и; M^N – ни

M^Nl (КТк8) син (сен)

l – с; M^N – ин

l, Г, к руналари соф ундош, уларнинг эшлари C, Ч, ъ эса бўғинни англатганлигини қуйидаги мисоллар ҳам тасдиқлайди. Кў:ул тиги:н битигининг 15 мисрасида йўқ қилиш, маҳрум қилиш маъносида **сиратмис** архаик аффикси ишлатилган. Биринчи марта бу аффикс l, Г, к руналари билан сртмис шаклида имловий жиҳатдан хато ёзилган:

lкГГlY (КТу15) илсртмис (элини йўқ қилиш)

Y – ил; l – с; Г – р; к – т; к – ми; l – с

Иккинчи марта ушбу аффикс матн тузувчи томонидан имлога мос қилиб C, Ч, ъ руналари билан сиратмис шаклида тўғри ёзилган:

lк ъ ЧC)к (КТу15) қағансира:тмис (ҳоконини йўқ қилиш)

к – қа; к – га; J – н; C – си; Ч – ра; ъ – ат; к – ми; l – с

Юқоридаги мисоллардан кўриниб турибдики, алифбо ижодкорлари қадимги туркий чўзиқликни кўрсатишда донолик билан иш тутганлар. Улар саккиз рунани соф ундош, яна шунча рунани бўғин вазифасида ишлатиб, қийин муаммони осонликча ҳал қилганлар.

Ундош ва бўғин вазифасида ишлатилган руналар
рўйхати

1	Б	Ɑ	б
		Ბ	аб, ба, иб, би, уб, бу, ўб, бў
2	Д	Х	д
		Თ	ад, да, ид, ди, уд, ду, ўд, дў
3	Й	Კ	й
		Მ	ай, йа, ий, йи, уй, йу, ўй, йў
4	Л	Ო	л
		Ჟ	ал, ла, ил, ли, ул, лу, ўл, лў
5	Н	Ს	н
		Ტ	ан, на, ин, ни, ун, ну, ўн, нў
6	Р	Უ	р
		Ფ	ар, ра, ир, ри, ур, ру, ўр, рў
7	С	Ღ	с
		Ყ	са, ас, ис, си, ус, су, ўс, сў
8	Т	Შ	т
		Ჩ	ат, та, ит, ти, ут, ту, ўт, тў

ТУРКИЙ ЁДГОРЛИКЛАРДАГИ БИРЛАМЧИ ЧЎЗИҚ УНЛИЛАР

Олимлар туркий тилларда бирламчи чўзиқ унлилар хусусида юз йилдан ортиқ баҳслашиб келадилар. Айримлар бор, бошқалар йўқ, деб ҳисоблайдилар. Урхун ёдгорликлари ҳам “Девону луғат ат турк” ҳам туркий тилларда бирламчи чўзиқ унли бўлганлигини тасдиқлайди⁹. Гарчи бири VIII асрда ҳозирги Шимолий Мўғулистонда, иккинчиси XI асрда Ўрта Осиё минтақасида битилиб, XI асрда яшаган Маҳмуд Кошғарий VIII асрда ёзилган тош битикларни кўрмаган бўлса-да, иккала ёдгорликда таркибида чўзиқ унли бўлган сўзлар бир хил ёзилган. Фақат бири араб, иккинчиси руна ёзувида.

Йу:лиғ тиги:н чўзиқликни руна-бўғинлар кўшилмаси ва руна-бўғинга унли руна кўшиш орқали кўрсатган бўлса, Маҳмуд Кошғарий араб ёзувида **алиф**, **ва:в** ва **йа:й** орқали кўрсатган. Қуйида бир неча сўз мисолида таркибида бирламчи чўзиқ унлилар ишлатилган сўзлардан намуналар келтирамиз.

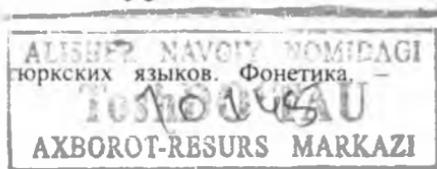
Суғд сўзи Урхун ёдгорлигида чўзиқ **а:** билан ёзилган. Чўзиқ **а:** VIII аср ёдгорлигида **Ꞇ**-да ва **л-ак** руна-бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган:

лꞆꞆꞆꞆ (Ту 46) су:ғуда:к

Ꞇ-су; Ꞇ-у; Ꞇ-ғу; Ꞇ-да; л-ак

Маҳмуд Кошғарий ҳам бу сўзни араб ёзувида чўзиқ **а:** -**алиф** билан ёзади:

⁹ Сравнительно-историческая грамматика
Москвы, 1984. – С. 23-48.



سُغْدَاق (Д 437)¹⁰ суғда:к

Урхун ёдгорлигида **йайов** сўзи чўзиқ **а:** билан ёзилган. Чўзиқ а: **ᶆ**-да руна-бўғинга **ʃ**-ағ кўшиш орқали кўрсатилган:

ʃᶆD(КТу28) йада:ғ

D-йа; **ᶆ**-да; **ʃ**-ағ

“Девон”да ҳам бу сўз чўзиқ **а:-алиф** билан ифодаланган:

يَدَاغ (Д761) йада:ғ

Ўғил бола маъносидаги сўз Урхунда чўзиқ **и:** билан ёзилган. Ушбу унли **Ч**-ри руна-бўғинга **Г**-и кўшиш орқали кўрсатилган:

ГЧᶎ(КТу7) ури:

ᶎ-у; **Ч**-ри; **Г**-и

Махмуд Кошғарий ҳам бу сўзни чўзиқ **и:** **-йа:й** билан ёзади:

أَرِي (Д120) ури:

Қор сўзи иккала манбада бир хил чўзиқ **а:** билан ёзилган. Урхунда бу унли **л**-қа ва **Ч**-ар бўғинлар кўшилмаси орқали кўрсатилган:

Чл (Ту25) қ а:р

л-қа; **Ч**-ар

Девонда бу сўз алиф-чўзиқ **а:** билан ёзилган:

قَار (Д851) қа:р

Дафн маросимидан кейин бериладиған ош ҳам иккала ёдгорликда бир хил чўзиқ **у:** билан ёзилган. Ёўлуғ тегин бу унлини **D**-йу бўғинига **ᶎ**-у кўшиш орқали кўрсатган:

¹⁰ Мисоллар девоннинг қуйидаги нашридан олинди: Махму:д ал-Қа:шғари: Ди:ван Луғат ат-турк, Алматы, 2005. Қавс ичидаги Д харфи девон, ракам китоб саҳифасини англатади.

𐰉𐰺 (КТу53) йу:ғу

D-йу; 𐰺-у; 𐰉-ғу

Девонда бу сўз чўзиқ у: -ва:в билан ёзилган:

يُوغ (Д846) йу:ғ

Тизза сўзи Урхун ёдгорлигида ҳам “Девон”да ҳам чўзиқ и: билан ёзилган. Урхунда бу унли Г-и рунасига Ч-из кўшиш орқали кўрсатилган:

ЧГh (КТу2) ти:з

h-т; Г-и; Ч-из

Девонда бу сўз чўзиқ и: -йа:й билан ёзилган:

تيز (Д832) ти:з

Ўз олмоши иккала манбада бир хил чўзиқ ў: билан ёзилган. Урхунда бу унли N-ў рунасига Ч-ўз бўғини кўшиш орқали кўрсатилган:

ЧN (Ту1) ў:з

N-ў; Ч-ўз

Девонда бу сўз алифу ва:в –ў: билан ёзилган:

اوز (Д84) ў:з

Олов маъносидаги ўт сўзи руна, уйғур, ва араб ёзувларида чўзиқ ў: билан ёзилган. Йўлуғ тегин бу унлини 𐰺-у рунасига 𐰉-ут бўғини кўшиш орқали кўрсатган:

𐰉𐰺 (КТу37) у:т “огонь”

𐰺-у; 𐰉-ут

Девонда бу сўз алифу ва:в билан ёзилган:

اوت (Д82) ў:т

Уйғур ёзувида бу сўз иккита оо билан ёзилган:

оот “огонь”¹¹

¹¹ Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. – М-Л, 1951. – С.404

Тўққиз сўзи Урхун ёдгорлигида ҳам “Девон”да ҳам чўзиқ у: билан ёзилган. Урхунда бу чўзиқлик 𐰉-ту бўғинига 𐰽-у рунаси, шунингдек 𐰽-ку ва 𐰉-уз бўғинлари қўшилмаси орқали кўрсатилган:

𐰉𐰽𐰽 𐰉 (Ту9) ту:ку:з

𐰉-ту; 𐰽-у; 𐰽-ку; 𐰉-уз

Девонда бу сўз чўзиқ у: -ва:в билан ёзилган:

توقوز (Д835) ту:ку:з

Йўқнинг зидди ҳам иккала манбада бир хил ёзилган. Урхунда чўзиқ а: 𐰽-ба ва 𐰽-ар бўғинлар қўшилмаси орқали кўрсатилган:

𐰽𐰽 (Ту10) ба:р

𐰽-ба; 𐰽-ар

Девонда бу сўз чўзиқ а: алиф билан ёзилган:

بار (Д850) ба:р

Киши сўзи иккала ёдгорликда чўзиқ и: билан ёзилган. Йўлуғ тегин сўз охиридаги чўзиқ и: ни 𐰽-ши руна бўғинга 𐰽-и рунаси қўшиш орқали кўрсатган:

𐰽𐰽𐰽 (КТк7) ки:ши:

𐰽-ки; 𐰽-и; 𐰽-ши; 𐰽-и

Девонда бу сўз чўзиқ и: -йа:й билан ёзилган:

كيشى (Д910) киши:

Душман маъносидаги сўз ҳам иккала ёдгорликда чўзиқ и: билан ёзилган. Урхунда бу унли 𐰽-ғи бўғинига 𐰽-и рунаси қўшиш орқали кўрсатилган:

𐰽𐰽𐰽 (КТу44) йағи:

𐰽-йа; 𐰽-ғи; 𐰽-и

Девонда бу сўз чўзиқ и: -йа:й билан ёзилган:

يغى (Д757) йағи:

Қашшоқнинг зидди бой сўзи ҳам иккала ёдгорликда бир хил –чўзиқ а: билан ёзилган. Йўлуғ тегин бу унлини ɔ-ба ва D-ай бўғинлари қўшилмаси орқали кўрсатган:

Dɔ (КТк10) ба:й

ɔ-ба; D-ай

Девонда бу сўз чўзиқ а: -алиф билан ёзилган:

باى (Д858) ба:й

Тил сўзи Урхун ёдгорлигида чўзиқ и: билан ёзилган, яъни бўғин рунага унли руна қўшиш орқали ясалган:

ɪɪɪ (Ту36) ти:л

ɪ-ти; ɪ-и; ɪ-л

Маҳмуд Кошғарий ҳам бу сўзни чўзиқ и: яъни йа:й билан ёзган:

ييل (Д839) ти:л

Халқ маъносидаги сўз Урхун ёдгорлигида чўзиқ у: билан ёзилган. Чўзиқлик руна бўғинга унли руна қўшиш орқали ясалган: ɔʒɔɔ (Ту2) бу:дун

ɔ-бу; ɔ-у; ʒ-ду; ɔ-н

Маҳмуд Кошғарий ҳам бу сўзни чўзиқ у: яъни ва:в билан ёзади:

بۇن (Д181) бу:дун

Кийим маъносидаги сўз иккала ёдгорликда лабланган унли билан ёзилган. Урхун ёдгорлигида бу чўзиқлик руна бўғинга унли руна қўшиш орқали ясалган:

ɔɔɪ (КТ626) ту:н

ɪ-ту; ɔ-у; ɔ-н

Маҳмуд Кошғарий ҳам ушбу сўзни чўзиқ ў: яъни ва:в билан ёзади:

تُون (Д842) тў:н

Ушбу мисоллар яна бир марта туркий тиллар учун **каттиқлик-юмшоқлик** эмас, **уzun-қисқалик** хос эканлигини кўрсатади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, Урхун ёдгорликларида э унлиси учрамайди. Шу сабабли бу тош битиклар умумтуркий манба бўла олмайди.

УРХУН ЁДГОРЛИКЛАРИДА ДИФТОНГЛАР

Урхун ёдгорликларини ўрганиш қадимги туркий тилда **а:-а, и:-и, у:-у, ў:-ў** саккиз унлидан ташқари дифтонглар ҳам ишлатилганлигини кўрсатади. Улар ёдгорлик муаллифлари Ўу:луғ тиги:н ва Ту:йи:ўкўк томонидан қадимги туркий тил вокализмини аниқ кўрсатиш учун яратилган. Ўу:луғ тиги:н ва Ту:йи:ўкўк уларни кўрсатиш учун турли усуллардан фойдаланганлар. Кў:ул тиги:н ва Ту:йи:ўкўк ёдгорликларида олтита дифтонг учрайди: **1. уў; 2. уў;; 3. ў:у; 4. ўу; 5. ўу;; 6. у:ў**. Алифбо ижодкорлари уларни ифодалаш учун махсус ↓-ўқ, қў, В-ук, ку, Ғ-ўқ, кў руналарини яратганлар. Қуйида уларнинг ҳар бирини алоҳида-алоҳида кўриб чиқамиз.

1. **Уў** дифтонги. Ушбу дифтонг **В**-ку лигатурасига **Н**-ў унлиси қўшиш орқали кўрсатилган:

lʘNB (Ту48) куўмус (кумуш)

В-ку; N-ў; ʘ-му; l-с

€ʘNB (Ту29) куўруг (айгоқчи)

В-ку; N-ў; ʘ-р; €-уг

2. **Уў:** дифтонги. Ушбу дифтонг юқоридаги уў унлисининг чўзиқ варианты ҳисобланади. Бу дифтонг

№В кўш рунага таркибида ў унлиси бўлган руна-бўғин кўшиш орқали кўрсатилган:

№№В (Ту46) куў:н (кун)

В-ку; №-ў; №-ўн

ҶҶ№№В (Ту52) куў:нтуз

В-ку; №-ў; №-ўн; Һ-т; Ҷ-уз

3. **Ў:у** дифтонги. Ушбу унли **№Ғ** кўш рунага таркибида у унлиси бўлган руна-бўғин кўшиш орқали кўрсатилган:

№№Ғ (Ту39) кў:ун (кун)

Ғ-кў; №-ў; №-ун

Ҷ№Ғ (КТу2) кў:ук (кўк)

Ғ-кў; №-ў; Ҷ-ук

Ушбу дифтонг **№ґ** кўш рунага **Ҷ** лигатураси кўшиш орқали ҳам кўрсатилган:

Ҷ№ґ (КТу7) кў:унг (хизматкор)

Ҷ-кў; №-ў; Ҷ-унг

4. **Ўу** дифтонги. Ушбу дифтонг **↓-кў** бўғинига **λ** -у унлиси кўшиш орқали кўрсатилган:

Эλ↓ (КТу12) кўуйи: (кўй)

↓-кў; λ-у; Э-йи:

5. **Ўу:** дифтонги. Ушбу дифтонг юқоридаги унлининг чўзиқ варианты ҳисобланади. У **λ↓-кўш** рунага таркибида у унлиси бўлган руна-бўғин кўшиш орқали кўрсатилган:

Ѡλ↓ (КТк9) кўу:т (бахт)

↓-кў; λ-у; Ѡ-ут

1λ↓ (КТк2) кўу:п (кўп)

↓-кў; λ-у; 1-уп

6. **У:ў** дифтонги. Ушбу дифтонг **ʌ** –қўш рунага таркибида ў унлиси бўлган руна-бўғин қўшиш орқали кўрсатилган:

1ʌ (Кту2) ку:ўп (кўп)

ʌ-ку; **ʌ**-у; **1**-ўп

Мисоллардан кўриниб турибдики, **Йу:луғ** тиги:н ва **Ту:йи:ўкўк** сўзнинг фонетик тузилишини аниқ кўрсатиш мақсадида, руналардан усталик билан фойдаланганлар. Ушбу дифтонглардан **уў-** қўш унли ҳозирги ёкут тилида сақланиб қолган: **уөр-пода**, **уюр**¹², **туөрт-түрт**¹³, **куөх-кўк**¹⁴. Уо дифтонги кўйидаги сўзлар таркибида учрайди: **уон-ўн**¹⁵, **куобах-куён**¹⁶.

УРХУН АЛИФБОСИНИНГ ТУЗИЛИШИ

Урхун ёдгорликларини ўрганиш алифбо бир неча босқичда тузилганлигини кўрсатади. Биринчи босқичда тўрт оддий унли учун тўрт руна яратилган: **ʌ-а**; **ʌ-и**; **ʌ-у**; **ʌ-ў**. Алифбода чўзиқ **а:**, **и:**, **у:**, **ў:** унлилари йўқ. Урхун алифбосининг энг катта камчилиги ана шунда. Шу сабабли туркийлар кўп ўтмасдан уйғур ёзувиغا ўтганлар. Уйғур ёзувида чўзиқлик бир ҳарфни икки марта ёзиш ва унли ҳарфларни чўзиш орқали кўрсатилган. Иккинчи босқичда алифбо ижодкорлари ўн етти ундош учун ўн етти руна яратганлар: **ʌ – б**; **ʌ – д**; **ʌ – й**; **ʌ – к**; **ʌ – л**; **ʌ – н**; **ʌ – р**; **ʌ – с**; **ʌ – т**; **ʌ – г**; **ʌ – ғ**; **ʌ – м**; **ʌ – з**; **ʌ – п**; **ʌ – ч**; **ʌ – ш**; **ʌ – қ**. Ҳар

¹² Тюркские языки. М., 1966. Б.407.

¹³ Кўрсатилган асар. Б.407.

¹⁴ Кўрсатилган асар. Б.410.

¹⁵ Кўрсатилган асар. Б.411.

¹⁶ Кўрсатилган асар. Б.406.

бир руна түрт унли билан 8та бўғин ташкил қилган. Масалан, **ᠰ** -б рунаси **а** унлиси билан **аб, ба** бўғинларини ҳосил қилган. **И** унлиси билан **иб, би, у** билан **уб, бу** ў билан **ўб, бў** бўғинлари яратилган. Ҳафтта руна-ундош жами 136 бўғинни англатган. Бу бўғинлар воситасида турли мураккаб туркий сўзлар тузиш мумкин. Учинчи босқичда саккиз ундош руна-бўғинга (**ᠰ-б, ᠰ-д, D-й, Y-л, N-н, Ч-р, Ҷ-с, ʘ-т**) муқобил равишда саккиз руна-ундош яратилган: **ᠶ – б; X – д; 9 – й; J – л; ʘ – н; ʘ – р; l – с; h – т**. Бу руналар юқоридаги бўғин англатувчи руналарга қарама-қарши равишда фақат соф ундошни ифодалаган.

Тўртинчи босқичда тўртта лигатура яратилган. Улардан учтаси: **Ч – нг, ʘ – нт, ʘ – нч** унли, бири- **М – лт** унлисиз ишлатилган.

Бешинчи босқичда қадимги туркий тилдаги **уў:, ў:у, ўу, ўу:, у:ў** дифтонглари ифодалаш учун куйидаги руналар яратилган: **↓ – ўк, кў, В – ук – ку, Ɔ – ўк, кў**

Олтинчи босқичда чўзиқ **йи:** дифтонги учун **Э** рунаси яратилган. Биз **ᠠ** рунасини ортиқча деб ҳисоблаймиз. Сабаби, у англатган бўғинларни **л** рунаси орқали ифодалаш мукин.

Хулоса. Урхун алифбоси олти босқичда тузилган:

1-босқич. Тўрт унли учун тўрт руна яратилган: **ᠰ -а; Ɔ-и; ʘ-у; N-ў**

2-босқич. Ҳафтта ундош учун Ҳафтта руна яратилган: **ᠰ – б; ᠰ – д; D – й; Ч – з; ʘ – к; Y – л; ʘ – м; N – н; Ч – р; Ҷ – с; ʘ – т; Ɔ – г; ʘ – ғ; 1 – п; ʘ – ч; ʘ – ш; ʘ – к**

3-босқич. Саккиз ундош учун муқобил равишда саккиз руна яратилган: **ӡ** – б; **Х** – д; **9** – й; **Ј** – л; **У** – н; **Ү** – р; **І** – с; **Һ** – т

4-босқич. Кўш ундошлар учун тўрт лигатура яратилган: **Ч** – нг, **Ө** – нт, **Ӗ** – нч, **М** – лт .

5-босқич. Дифтонглар учун уч руна яратилган: **↓** – ўк, **қў**, **В** – ук – ку, **Ғ** – ўк, **кў**.

6-босқич. **Йи**: дифтонги учун **Э** рунаси яратилган.

Алифбодаги **ик** ва **қи** бўғинлари учун яратилган **◄** рунасини биз ортиқча, деб ҳисоблаймиз, сабаби унинг вазифасини **л** – **қ** рунаси бажарган.

Қуйида илгари нашр қилинган руна алифболаридан намуналар келтирамиз.

С.Е.Маловнинг «Памятники древнетюркской письменности» китобида
келтирилган руна ёзуви алифбоси¹⁷

Начертание	Значение		Начертание	Значение	
	русск.	лат.		русск.	лат.
𐰇𐰏𐰎𐰎	а, ä	a, ä	𐰇	ä	ä
𐰇	б ¹	b ¹	𐰇𐰏𐰇𐰏𐰇𐰏	nt	nt
𐰇𐰇𐰇	б ² , ä	b ² , ä	𐰇	nc	nc
𐰇𐰏𐰇𐰏	ы	ı	>>	о, у	o, u
𐰇𐰏	г	g	𐰏𐰏𐰏	ö, y	ö, ü
𐰇𐰇𐰇	д ¹	d ¹	𐰇	п	p
х	д ²	d ²	𐰇𐰇	р ¹	r ¹
𐰇𐰏𐰇𐰏𐰇	я	z	𐰇	р ²	r ²
𐰇𐰏	ы, і	y, i	𐰇	с ¹	s ¹
𐰇	і ¹	i ¹ , i	𐰇	с ²	s ²
𐰇	і ²	i ² , i	𐰇𐰇	т ¹	t ¹
𐰇𐰏𐰇𐰏𐰇	к	q	𐰇	т ²	t ²
𐰇𐰏𐰇𐰏𐰇	к	k	𐰇𐰏	ч	č
𐰇	л ¹	l ¹	𐰇𐰏𐰇𐰏𐰇𐰏	ш	š
𐰇	л ²	l ²	𐰇		
𐰇	лт	lt			
𐰇𐰏	м	m			
𐰇	н ¹	n ¹			
𐰇𐰏𐰇𐰏	н ²	n ²			
𐰇𐰏	ң	ñ			

¹⁷ Малов С.Е. Памятники древнетюркской письменности. —М.—Л., 1951. С.17

ЗНАКИ ОРХОНСКОГО РУНИЧЕСКОГО АЛФАВИТА			
┌	a, e	l	s ²
┐	ï, i	ð	t ¹
>	o, u	h	t ²
└	ö, ü	D	j ¹
┘	b ¹	ʔ	j ²
⊗ ⊙	b ²	λ	č
β	d ¹	*	m
χ	d ²	┘	ŋ
γ	γ	ʒ	ʃ
ϵ	g	1	p
h h	q	ʔ	š
Ʒ	k	ʒ	z
┘	l ¹	┘	oq, uq, qo, qu
┐	l ²	┐┐	ök, ük, kö, kü
>	n ¹	<	iq, qi
#	n ²	W	rt (?)
ч	r ¹	М	lt
└	r ²	ʒ	nč
χ	s ¹	ω	nt

¹⁸ А.М.Щербак. Тюркская руника. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 138.

Руна алифбосининг янгича талқини

	-	а:	20	Ү	р
	-	и:	21	Ҷ	са, ас, ис, си, ус, су, ўс, сў
	-	у:	22	І	с
	-	ў:	23	Ѡ	ат, та, ит, ти, ут, ту, ўт, тў
1	Ѓ	а	24	Һ	г
2	Г	и	25	◀	ки, ик
3	᠎	у	26	↓	ўк, кў
4	Ɔ	ў	27	↻	ак, ка, ик, ки, ук, ку, ўк, кў
5	Дифтоглар	уў~ уў:	28	Є	аг, га, иг, ги, уг, гу, ўг, гў
6		ў:у	29	В	ку, ук
7		ўу~ ўу:	30	Ɔ	кў, ўк
8		у:ў	31	Ɔ	ағ, га, иғ, ғи, уғ, ғу, ўғ, ғў
9	Д	аб, ба, иб, би, уб, бу, ўб, бў	32	⌘	ма, им, ми, ум, му, ўм, мў
10	⌘	б	33	Ч	аз, за, из, зи, уз, зу, ўз, зў
11	᠆	ад, да, ид, ди, уд,ду, ўд, дў	34	᠆	йи:
12	Х	д	35	Ч	анг, инг, ўнг, унг
13	Д	ай, йа, ий, йи, уй, йу, ўй, йў	36	⊙	ант, инт, унт, ўнт
14	9	й	37	М	лт
15	Ү	ал, ла, ил,ли, ул,лу,ўл, лў	38	᠆	анч, инч,унч, ўнч
16	Ј	л	39	1	ап, па, ип, пи, уп, пу, ўп, пў
17	Ɔ	ан, на, ин, ни, ун, ну,ўн, нў	40	λ	ач, ча, ич, чи, уч, чу,ўч, чў
18	᠎	н	41	Ү	аш, ша, иш, ши, уш, шу, ўш, шў
19	Ч	ар, ра, ир, ри, ур, ру, ўр,рў	42	Ɔ	ак, ка, ик, ки, ук, ку, ўк, кў

МУНДАРИЖА

Нега саккиз унли тўрт руна билан кўрсатилган?.....	3
Нега саккиз ундош икки хил руна билан ёзилган?.....	9
Туркий ёдгорликлардаги бирламчи чўзиқ унлилар.....	17
Урхун ёдгорликларида дифтонглар	22
Урхун алифбосининг тузилиши.....	24

Эргаш УМАРОВ

УРХУН АЛИФБОСИ МУАММОЛАРИ

Сдано в набор 25.04.2017. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Уч.-изд. л. 1,5. Усл.-печ. л.1,75.
Тираж 100. Заказ № 30/1. Цена договорная.

Отпечатано в типографии «Fan va ta'lim poligraf»
100170, г.Ташкент, ул Дурмон йўли 24.