

MORFOANALIZATOR BOSQICHI UCHUN QORAQALPOQ TILIDAGI FE'L SO'Z TURKUMINI FORMALLASHITISH MODULI

Otemisov Aziz Zarlikbaevich

Qoraqalpoq davlat universiteti Amaliy
filologiya kafedrası mudiri, filologiya fanlari bo'yicha
falsafa doktori (PhD), docent.

E-mail: utemisov.aziz@gmail.com

Sharbaev Jaras Bayrambay og'li

Qoraqalpoq davlat universiteti
Lingvistika (qoraqalpoq tili) 1-kurs magistranti.

E-mail: sharbaevj77@gmail.com

Аннотация: Каракалпакский язык принадлежит агглютинативным языкам. По этой причине степень вариации аффиксов в нем высока. В частности, глагольная группа слов лексически и грамматически очень богата по сравнению с другими группами слов. Стадия формализации глагола помогает идентифицировать корневые глаголы и другие особенности глагола в процессе анализа. Кроме того, этап формализации обеспечивает правильное добавление аффиксов к глаголам. Приведенные в статье примеры взяты из книг опытных специалистов, проводящих исследования в этой области.

Ключевые слова: морфологический анализ, формализация, глагол, категории глаголов, лемма.

Annotation: The Karakalpak language belongs to agglutinative languages. For this reason, the degree of variation of affixes in it is high. In particular, the verb group of words is lexically and grammatically very rich compared to other word groups. The verb formalization stage helps to identify root verbs and other features of the verb during the analysis process. In addition, the formalization stage ensures that affixes are added to verbs correctly. The examples given in the article are taken from books by experienced specialists conducting research in this area.

Keywords: morphological analysis, formalization, verb, verb categories, lemma.

Kirish. Morfoanalizator yaratish bir qancha bosqichlardan iborat. Biz so'z qilmoqchi bo'lgan fel so'z turkumini formallashtirish bosqichi ham shu jumladan o'z ahamiyatiga ega hisoblanadi. Hoxlagan so'z turkumuni formallashtirmasdan turib morfoanalizator yaratish imkonsiz. Formallashtirish bosqishi morfologik tahlil jarayonida so'zlarga affikslarning tog'ri qo'shilishi, o'zak va qo'shimchalarni aniq ayirish, shaxs-son, zamon formalarini v.b. aniqlashda yordam beradi.

Asosiya bo'lim. Morfologik analizni amalga oshirish uchun tilning grammatik qoidalari formal holatta kiritiladi. Morfologiya yoki sintaksisga kompyuter orqali munosabatda bo'lish – bu tabiiy tilni modellashtirish, algoritm, tahlil yoki parsing orqali amalga oshiriladi [1:101].

M. Abjalovning “Tahrir va tahlil dasturlarining lingvistik modullari” (Toshkent – 2019) monografiyasida o'zbek tilidagi fe'l so'z turkumini formallashtirishning namunasi berilgan.

Qoraqalpoq va o'zbek tillarining turkiy tillar ekanini va grammatik xususiyatlarining bir-biriga o'xshashligini hisobga olib, namunadagi kabi formallashtirishdan foydalanamiz.

Fe'l so'z turkumi boshqa turkumlarga nisbatan boy va ko'p qirrali grammatik kategoriyalarga ega. Bu izlanishda bor bo'lgan nazariy adabiyotlarga suyangan holda fe'llarno formallashtirishga etibor qaratamiz.

Tub fe'l (*lemma*) Vning kategorial shaklini yaratishda to'rt turdagi morfemalar guruhini etiborga olish kerak:

1. Nisbat kategoriyasi (x).
2. Shaxs-son kategoriyasi (y).
3. Zamon kategoriyasi (z).
4. Mayil kategoriyasi (m) [2: 16-17].

Formal grammatika nuqtaiy nazaridan kategorial shakllarni pastdagidek formallashtirish mumkin:

1 Nisbat kategoriyasi – x

1.1. Tub nisbat – x1, Ø morfema: teristi, juwdi, qazdi, qaradi t.b.

1.2. O'zlik nisbat – x2

x2 = -n, -in/-in: juwindi, tarandi, saylandi, orandi h.t.b.

x2 = -l, -il/-il: keril, bugil, shomil h.t.b.

x2 = -liq/-lik: soqliq, qisliq, atliq, konlik h.t.b.

x2 = -q/-k, -iq/-ik: jetik, tinq, toliq h.t.b.

1.3. Sheriklik nisbat – x3

x3 = is/-is : salis, korus, tartis h.t.b.

x3 = -s : oylas, soyles, tobeles h.t.b.

1.4. O'zgalik nisbat- x4

x4 = -dir/-dir: aldir, kondir, sondir, jandir, kuldin h.t.b.

x4 = -tir/-tir: tiktir, arttir, sattir h.t.b.

x4 = -t: oqit, oynat, suyret, bosat h.t.b.

x4 = -it/-it: qorqit, urkit h.t.b.

x4 = -qiz/-kiz: jatqiz, satqiz h.t.b.

x4 = -giz/-giz: kitgiz, kulgiz, oygiz, jazgiz h.t.b.

x4 = qar/-ker (-gar/-ger): jatqar, qutqar, otker, pitker h.t.b.

x4 = ar/-er/-ir: qaytar, shigar, asir, pisir, batir h.t.b.

1.5. Belgisizlik nisbat – x5

x5 = -l, il/-il: qazildi, komildi, egildi, surildi h.t.b.

x5 = -in/-in: salindi, julindi, tazalandi h.t.b.

2. Shaxs-son kategoriyasi (y). Hozirgi qoraqalpoq tilida shaxs-son affikslari:

Shaxs-son asosi	Shaxs	Birlik		Ko'plik	
		Affiks	Model	affiks	model
Shaxs-son asosi	I	-man/-men	y1bir1	-(1/i)miz	y1 ko'p 1
	II	-sañ/-señ	y1bir2	-siz/-siz	y1 ko'p 2
	III	-di/-di	y1bir3	-di/di	y1 ko'p 3

3.Zamon kategoriyasi –z.

z1 – o'tgan zamon (*sintetik shakillari*)

z1 (1)= -di/di, -ti/ti: (aniqliq meyl formasi) isledi, keldi, ketti, bardı, kórdi, isletti, oqıttı;

z1 (2)= - ğan/-gen: (kelbetlik feyildiń forması) barğan, kelgen, kórgen, bilgen;

z1(3)= -ıp/-ip, -p: (hal feyil formaları) barıppan, kóripseń, oqıpsań, jılaptı,
 (*analitik shakillar*)

z1(4)= -ğan/gen edi: barğan edim, sóylegen edim, aytqan edim, islegen edim;

z1 (5) = -tuĝın edi: baratuĝın edi, biletuĝın edi, baratırĝan edi;

z1 (6)= -ar/-er, r edi: biler edi, sorar edi, qılar edi, ushar edi;

z1 (7)= -mas/-mes edi: tıńlamas edi, islemes edi, kórmes edi;

z1 (8)= -jaq edi: barajaq edi, barajaq edim;

z1 (9)= -ıwshı/-iwshi edi: barıwshı edi, aytıwshı edi, tıńlawshı edi;

z1 (10)= -maqshı/-mekshi edi:kórmekshi edi, bilmekshi edi, barmaqshı edi;

z1 (11)= -dı/di eken: baradı eken, keledi eken, biledi eken, isleydi eken.

z2 – hozirgi zamon

z2 (1)= -man/men: otirman, júrmen, kiyatirman, baratirman;

z2 (2)= -ıp/-ip, -p: júrippen, otırıptı, júripti;

z2 (3)= (ı/i) –uda/ -ude, -maqta/-mekte: gúlleniwde, rawajlanbaqta, teriwde, gúllenbekte;

z2(4) = -ıp/-ip, -p atır:kelip atır, baqlap atır, tańlap atır, uyıqlap atır;

z2 (5)= -ıp/-ip, -p tur: sóylep tur, qarap tur, aytıp tur;

z2 (6)= -ıp/-ip, -p júr: islep júr, tıńlap júr, kórip júr;

z3 - kelar zamon

z3 (1) = -a, -e, -y -man/men (-ban/-ben, -pan/-pen), -sań/-seń, -dı/-di: baraman, oqıyman, keleseń, kóreseń, orınlaydı, quradı;

z3 (2) = -ar/-er, -r (bolımlı), -mas/-mes : bararman, jazarman, kelerseń, bilerseń, jazar, kelmes, kórmes, barmas, tıńlamas;

z3 (3) = -a/-e, -y +jaq: barajaq, kórejaq, kelejaq, tıńlayjaq, baramız, kóremiz, tıńlaymız;

z3 (4) = jaq emes: barajaq emes, kórejaq emes, tıńlayjaq emes;

z3 (5) = -maqshı/-mekshi: barmaqshıman, kórmekshımen, esitpekshımen;[Dáwletov A, Dáwletov M, Qudaybergenov M.,2010:159-166]

4.Mayil kategoriyasi – (m)

m1 – buyruq mayil

m1(1)= -(a) yıq/(-e) yik: barayıq, oqıyıq, tıńlayıq, bileyik;

m1(2)= -ayın/-eyin: oqıyın, tıńlayın, sóyleyin, kóreyin;

m1(3)= -ĝır/-gir, -qır/-kir: qırılĝır, kórmegir, óspegir, joq bolĝır;

m1(4)= -shı/-shi: alshı, bershi, kórshi;

m1(5)= -sań/-seń, -sańa/-seńa: qoysańa, barsańa, barasań, tıńlaysań, esiteseń;

m1(6)= -ma/-me: alma, kórme, barma, tıńlama, ketpe;

m2 – istak mayil

m2 (1)= -ĝay/-gey, -qay/key: barĝay, kelgey, kórgey, bilgey, barĝayman, kelgeymen, kórgeymen;

m2 (2)= -ĝı/gi, -qı/-ki kel: aytqım keledi, barĝım keledi, kórgim keledi;

m2 (3) = -sa/-se edi, eken: barsa eken, kórse eken, barsa edi, kórse edi;

m2 (4) = -ar/-er, -r edim: kúter edim, oyar edim, isler edim

m3 – shart mayil

m3 (1) = -sa/-se: oqısam, oqısań, oqısa, kelsem, kelseń, kelse;

m3 (2) = -ğan/-gen bol: kelgen bolsa, oqığan bolsa, kórgen bolsa;

m3 (3) = -tuğın bol: kóretuğın bolsa, keletuğın bolsa, baratuğın bolsa;

m4 – maqsad mayil

m4 (1) = -maqshı/-mekshı (-baqshı/-bekshı, -paqshı/-pekshı): barmaqshı, oqımaqshı, kórmekshı, bilmekshı;

m4 (2) = -maqshı/-mekshı (-baqshı/-bekshı, -paqshı/-pekshı) + edi, boldı: barmaqshı edi, kórmekshı boldı, ketpekshı edi;

m4 (3) = -(a/e) jaq: barajaqpan, kórejaq, bilejaq;

m5 – aniqlik mayil:

m5 (1) = -ğan/-gen : barğanman, kórgenmen;

m5 (2) = -ıp/-ip, -p+ atır: islep atırman, tuńlap atırsań;

m5 (3) = -ıp/-ip, -p+ júr: islep júr, tuńlap júr, kórip júr;

m5 (4) = -ıp/-ip, -p+ otır: kelip otır, esitip otır, kórip otır;

m5 (5) = -tı/-ti, -t: ketti, keldi, bardı, jetti, jolıqtı. [Dáwletov A, Dáwletov M, Qudaybergenov M.,2010:140-148]

Fe'llarni formallashtirish bosqichida etiborni qaratish kerak bo'lgan ahamiyatli vazifalardan biri bu – fe'llarning yasalish qo'idalarini bilish va unga amal qilishdir. Masalan, fe'llar yasalish bosqichida morflarning to'g'ri kelish va kelmaslik darajasiga qarab dasturni yo'naltirish lozim. Bunda asosan qoraqalpoq tilida morflarning ko'p variantlilikini yoddan chiqarmaslik kerak. Yuqoridagi fikr va mulohazalardagi vazifalar to'liq va xatolarsiz amalga oshirilgan taqdirda gina ko'p vaqt tejab, morfoanalizator yaratish mumkin.

Yakuniy qism. Harqanday tilda qaysi so'z turkumini morfoanalizator bosqichi uchun modellashtirishga qaramasdan, eng birinchilardan bo'lib unda asosiy vazifani ijro etuvchi lingvist va dasturchining o'z kasbining yetuk mutaxasisi bo'lishi talab qilinadi. Tabiiy tilni modellashtirish malum darajada murakkab ishlardan biri hisoblanadi. Sababi tabiiy til malum bir formula yoki qotib qolgan qoidalar asnosida yaralmaydi. Uni insonlar yaratadi, rivojlantiradi. Mana shu rivojlanish bosqichlarida yangiliklar, yangi so'zlar hatto yangi tillar ham paydo bo'lishi mumkin. Tilni tashuvchi asosiy vosita inson bo'lgani tufayli uni cheklashning yoki qolibga solib qoyishning iloji yoq. Huddi shu sabab tufayli uning ichki va tashqi muhitini hisobga olib, teran anglagan holda modellashtirish bosqichini amalga oshirish mumkin. Shunda gina qoygan maqsadga erishisa bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduraxmonova N. Kompyuter lingvistikasi. Toshkent, "Nodirabegim", 2021.
2. Abjalova M. Tahrir va tahlil dasturlarining lingvistik modullari. Toshkent, 2019.
3. Dáwletov A, Dáwletov M, Qudaybergenov M Házirgi qaraqalpaq ádebiy tili (morfemika, morfonologiya, sóz jasalıw, morfologiya). Nukus, "Bilim" – 2010.
4. Xolmanova Z. Kompyuter lingvistikasi. Toshkent, 2019.
5. Elov B., Hamroeva Sh., Elova D. Morfologik analizatorni yaratish usullari. O'zbekiston: til va madaniyat. Amaliy filologiya masalalari. Toshkent. 2022. 67-86-v.

www.researchgate.net

6. Sulevmanov, D., Gatiatullin, A., Prokopyev, N., & Abdurakhmonova, N. (2020, November). Turkic morpheme web portal as a platform for turkology research. In 2020 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT) (pp. 1-5). IEEE.
7. Abdurakhmonova, N. (2016). The bases of automatic morphological analysis for machine translation. *Izvestiya Kyrgyzskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2(38), 12-7.