

Extended overview of Kyrgyz grammar

Discussion

Free morphemes (уңгу) can stand separate from other morphemes, and be a word itself. Bound morphemes (мүчө) cannot be a word itself. This type of morphemes denote meaning only when they combined with free morphemes.

Types of free and bound morphemes are the same in English and Kyrgyz. Lexical and functional types of free morphemes called in Kyrgyz маани берүүчү (free morphemes) and кызматчы (functional morpheme). Inflectional and derivational types of bound morphemes called in Kyrgyz уланды мүчө (inflectional affix) and куранды мүчө (derivational affix).

Stemming and lemmatization is the processes of morphological parsing. Stemming means reduces word-forms to (pseudo)stems, whereas lemmatization reduces the word-forms to linguistically valid lemmas. For example, buses-bus (stemming); was, were, been- be (lemmatization).

(сиздер) камсыздандырылбагандардансыздарбы

^Камсыздандырылбагандардансыздарбы/кам <n> <nom> +сыз <adj> <neg> +да <v> <imp> +н <v> <reflex> <tv> +дыр <v> <caus><iv> + ыл <v> <pass>+ба<neg> +ган <adj> <pastpart><pst> +дар <pl> + дан <n> <abl> +сыздар <a2pl>+бы<ques>

^Камсыздандырылбагандардансыздарбы/кам <з.ат> <ат.жөн><абстр.> +сыз <сын ат.> + да <эт.> <буйр.эт.> +н <эт.> <өзд.м.> <өтп.эт> +дыр <эт.> <арк.м> <өтм.эт> + ыл <эт.> <түюк м.>+ба<терс м> +ган <сын ат.> <атоочт.> <жай д.> <сап.с.ат> + дар <көп.с> +дан <чыг.жөн> + сыздар <2ж.к.с>+бы <сур.м>

Morphological analysis that was implemented was made by surface segmentation (i.e. sequence of substrings whose concatenation is the entire word.). Canonical segmentation (i.e. division of standardized segments) of the word see below.

Кам+сыз+ла+ын+дыр+ыл+ган+лар+дан+сыздар+бы- this is the canonical segmentation which shows first standard segment of the word.

Discussion part is devoted to show grammatical features of Kyrgyz Language and their examples in tables with symbols of Turkic Lexicon Apertium.

1) Major parts of speech

Symbol	Gloss	Analogue	Example
n	Noun	Зат атооч (Zat atooç)	алма (Alma) "apple"
v	Verb	Этиш (Etiş)	кел (Kel) "come"
adj	Adjective	Сын атооч (Sin atooç)	жакшы (Jakşy) "good"
adv	Adverb	Тактооч (Taktooç)	бүгүн (Bügün) "today"
prn	Pronoun	Ат атооч (At atooç)	мен (men) "I"
num	Numeral	Сан атооч (San atooç)	үч (üç) "three"

2) Special parts of speech

Symbol	Gloss	Analogue	Example
ij	Interjection	Сырдык сөздөр (Sırdık sözdör)	катыгүн (katıgün) "alas"
ideo	Ideophone	Тууранды сөздөр (Ideophone)	тапс (tars) "bang"

3) Кызматчы сөз түркүмдөрү

Symbol	Gloss	Analogue	Example
conj	Conjunction	Байламта (Baylamta)	менен (menen) "with"
post	Postposition	Жандооч (Jandooç)	кийин (kiyin) "after"
mod	Modal words	Модалдык сөздөр (Modal words)	албетте (albette) "of course"
----	Particle	Бөлүкчөлөр (Bölükçölör)	го (go) "it seems"

Pronoun types

Symbol	Gloss	Analogue	Example
pers	Personal pronoun	Жактама (Jaktama)	биз (biz) "we"
dem	Demonstrative pronoun	Шилтеме (Şilteme)	тигил (tigil) "that"
itg	Interrogative pronoun	Сурама (Surama)	ким (kim) "who"

neg	Negative pronoun	Тангыч (Tangiç)	эч бир (eç bir) "none"
qnt	Quantifier pronoun	Аныктама (Anıktama)	бүт (büt) "whole"
ind	Indefinite pronoun	Белгисиз (Belgisiz)	кээ бир (kee bir) "some"

Number

Symbol	Gloss	Analogue	Example
sg	Singular	Жекелик сан (Jekelik san)	китеп (kitep) "book"
pl	Plural	Көптүк сан (Köptük san)	китеп+лар=китептер (kitepter) "books"

Tense

Kyrgyz grammar have three tenses. And they are present past and future tense.

Symbol	Gloss	Analogue	Example
pres	Present tense	Учур чак (Uçur çak)	Жер айдал+ууда (Jer aydaluuda) "The land is being plowed"
past	Past tense	Өткөн чак (Ötkön çak)	Генерал кат жаз+ды (General kat jazdı) "The general wrote a letter"
fut	Future tense	Келер чак (Keler çak)	Эми өз журтуңа бар+а+сың (Kel- kel)(Emi öz jurtunga barasıng) "Now you will go to your homeland"

Person

Gender in Kyrgyz grammar is not exist . Therefore, endings of verbs that took third person singular in different genders, are the same. Nouns in third person singular and plural don't take any affixes. In second person singular or plural there are also polite forms of them. (-сыз, -сыздар)

Symbol	Gloss	Analogue	Example
p1sg	1st person singular	1-жак жекелик сан (1. jak jekelik san)	сурады+м (suradıм) "I have asked"

p2sg	2nd person singular	2-жак жекелик сан (2.jak jekelik san)	окуучу+ мун (okuuçu mun) "I am a pupil"
	3rd person singular	3-жак жекелик сан (3.jak jekelik san)	алса+ ң (alsang)"If you take"
p3sg			шер+ сиң (şersing) "You are a hero"
			келе+ т (kelet) "he/she will come)
p1pl	1st person plural	1-жак көптүк сан (1. jak köptük san)	ал бала+zero affix (al bala) "he is a boy"
			келди+ к (keldik) "we came "
p2pl	2nd person plural	2-жак көптүк сан (2. jak köptük san)	бардыгы+ быз (bardıgı bız) "all of us"
			окуучу+ суңар (okuuçu+sungar) "You are pupils"
p3pl	3rd person plural	3-жак көптүк сан (3. jak köptük san)	отурасы+ ңар (Oturasingar) "You are sitting"
			Ал мугалим+zero affix (mugalim) " she/he is a teacher"

Posessiveness

Symbol	Gloss	Analogue	Example
px1sg	1st person singular possessive	1-жактын жекелик сандагы таандык мүчөсү (1. jaktın jekelik sandağı taandık müçösü) (-ым)(ım)	кеп+ ым =кебим (kep+ım=kebim) "my speech"
	2nd person singular		

px2sg	possessive	2-жактын жекелик сандагы таандык мүчөсү(2. jaktın jekelik sandağı taandık müçösü)(-ың) (-ing)(-ы)ңыз) (-ı)ngız)	жер+ ың =жерің (jer+ing=jering) "your land"
px3sg	3rd person singular possessive	3-жактын жекелик сандагы таандык мүчөсү (3.jaktın jekelik sandağı taandık müçösü) (-ы(-сы)) (-ı(-sı))	кебете+ сы =кебетеси (kebete+sı=kebetesi) " his/her appearance"
px1pl	1st person plural possessive	1-жактын көптүк сандагы таандык мүчөсү (1. jaktın köptük sandağı taandık müçösü) (ыбыз)(-ıbiz)	жер+ ыбыз =жерибиз (jer+ıbiz=jeribiz) "our land"
px2pl	2nd person plural possessive	2-жактын көптүк сандагы таандык мүчөсү (2. jaktın köptük sandağı taandık müçösü) (-ыңар)(-ingar) (ыңыздар)(-ingızdar)	марттык+ ыңар =марттыгыңар (marttik+ingar=marttıgingar) "your generosity"
px3pl	3rd person plural possessive	3-жактын көптүк сандагы таандык мүчөсү (3.jaktın köptük sandağı taandık müçösü) (-ы(-сы)) (-ı(-sı))	олжо+ сы =олжосу (oljo+sı=oljosu) "their mining"

Case

Symbol	Gloss	Analogue	Example
nom	Nominative	Атооч (Atooç)	алма+zero affix (alma) "an apple"
gen	Genitive	Илик (Ilik)	алма+ нын (alma+nın) "of the apple"
dat	Dative	Барыш (Barış)	алма+ га (alma+ga) "to the apple"

acc	Accusative	Табыш (Tabış)	алма+ны (alma+nı) "apple as definite object"
loc	Locative	Жатыш (Jatış)	алма+да (alma+da) "on the apple"
abl	Ablative	Чыгыш (Çığış)	алма+дан (alma+dan) "from the apple"

Gender

As it was told above, gender in Kyrgyz grammar does not exist. Anyway in POS tagging gender of proper names are shown

Symbol	Gloss	Example
m	Masculine	Манас (Manas)
f	Feminine	Каныкей (Kanıkey)

Animacy

Symbol	Gloss	Analogue	Example
aa	Animate	Жандуу (Janduu)	адам (adam) "person" ат (at) "horse"
nn	Inanimate	Жансыз (Jansız)	дептер (depter) "notebook"

Voice

There are five voices in Kyrgyz grammar. Cooperative , reflexive and passive voices are characteristic to Turkic languages. Cooperative voice shows that action is done together with other people. Reflexive voice of a verb indicates that action is done by one person by herself/himself. Causative voice shows that action was made to do by one person to another person

Symbol	Gloss	Analogue	Example
act	Active	Негизги мамиле (Negizgi mamile)	оку (oku) "read"
coop	Cooperative	Кош мамиле (Koş mamile)	таб+ ыш (tabış) "help to find"
ref	Reflexive	Өздүк мамиле (Özdük mamile)	бат+ ын +ды (batındı) "he/she dared"
pass	Passive	Түюк мамиле (Tuuyuk mamile)	оку+ ыл +ган=окулган (oku+ıl +gan=okulgan) "was read"
caus	Causative	Аркылуу мамиле (Arkıluu mamile)	ойно+ т +уу (oinotuu) "making play "

Mood

Symbol	Gloss	Analogue	Example
pri	Present indicative	Баяндагыч ыңгай учур чакта (Bayandagıç ingai uçur çakta) (а+жак мүчө)(a+jak müçö)	Такта Шерали отур+а+т .(Takta Şerali oturat) "Sheraly is sitting on the throne" (Broken sword)
fti	Future indicative	Баяндагыч ыңгай келер чакта (Bayandagıç ingai keler çakta) (-а+жак мүчө)(-a+cak müçö)	Таз мен дагы бар+а+мын деди .(Taz men dagı baramın dedi) "Taz said that he also will go"
ifi	Past indicative	Баяндагыч ыңгай өткөн чакта (Bayandagıç ingai ötkön çakta) (-ды,-ган,-ыптыр,-чу)	Башын ийкеп отур+ду Акунжан .(Kel -kel)(Başın iyker oturdu Akunjan) "Akunjan sat nodding his head"
imp	Imperative	Буйрук ыңгай (Buuyruk ingaai)(-сын,-гын,-гыла,-ыңыз)(-sin,-gın,-gıla,-ıngız)	Тилмеч орусча оку+сун .(Tilmeç oruşça okusun) "Let the translator read it in Russian" Арсен Саманчин бил+се гана ! (Arsen Samançin bilse gana) (When mountains fall)

cnd	Conditional	Шарттуу ыңгай (Şarttuu ingai)(-ca) (-sa)	"If Arsen Samanchin would know !"
prc_vol	Тилек ыңгай (Tilek ingai)(-са экен,-са,-гай элең,-айың,-алы,-гым келет) (-sa eken,-gai elek-ayık,-alı,-gım kelet)	Мен оку+гум келет.(Men okugum kelet) (Kel-kel) "I want to read"
prc_fplan ?	Imperfect subjunctive	Ниет ыңгай (Niyet ingai)(-маң,-маңчы)(-маң,-маңчы)	Эмне айт+маңчы? (Emne aйтмаңчы?) (Kel-kel) "What he would like to say ?"

Verb

A verb can be transitive or intransitive based on whether it requires an object to convey a complete thought or not. A transitive verb is type of verb that can have sense if it exerts its action to an object. An intransitive verb don't demand any one to make sense. For example, in sentence Бала колун жууду. (Bala kolun juudu) "The boy washed his hands" the verb "жууду" is transitive, because it requires an object to express full thought. In another example. In another example: Ал кеч киргенге чейин уктады ., (Al keç kirgenge çeyin uktadı) "He/she have been sleeping until evening" the verb "уктады" is not requiring any object to make sense, therefore this is an intransitive verb.

Finite verb forms

In Kyrgyz language as in other Turkic languages has defective verb copula that combines with other verbs with full paradigms. It often alternates with word "бол".

Symbol	Gloss	Example
<cop> <ifi>	Copula past indicative	эле(+agreement) (ele)
<cop> <neg>	Copula negative	эмес(+agreement)

<cop> <ger>	Copula gerund	emes экен(+noun stuff) eken
-------------	---------------	-----------------------------------

Non finite verb forms

	Symbol	Analogue	Example
Verbal nouns	1)<ger> gerund	Кыймыл атооч (Kıymıl atooç)	ойлон+уу =ойлонуу (oilon+uu=oilonuu) "thinking"
	2)<ger_perf> perfect gerund		кура+ым =курам (kura+ım=kuram) "composition"
	3)<ger_impf> imperfect gerund		айт+ал+бай =айталбай (ait+al+bai=aytalbay) "being not able to say"
	5)<ger_pres> present gerund		жаз+ыш =жазыш (jaz+ış=jazış) "writing"
	6)<ger_fut>		көр+ар =көрөр (kör+ar=körör) "???"
Verbal adjectives	1)<gpr_pres>	Атоочтук (Atoooçtuk)	бил+мак+сан =билмексен (bil+mak+san=bilmeksen) "like she/he doesn't know"
	2)<gpr_past>		
	3)<gpr_impf>		шыбыра+ган+дай =

Verbal adverbs	4)<gpr_perf>	Чакчыл (Çakçıl)	шыбырагандай(şıbıra+gan+day) "like whispering" шыбыра+ган =шыбыраган (şıbıra+gan=şıbıragan) "person who whispers"???
	1)<gna_perf>		Алар шалкылда+ып =шалкылдап (баратты) (şalkılda+ıp=şalkıldap(barattı)) "They walked dangling"
	2)<gna_impf>		Алар сүйлөш+а =сүйлөшө кетишти (Alar süylôş+a=süylöşö ketiştı) "They started talking "

Degrees of adjectives

Symbol	Gloss	Analogue	Example
pst	Positive	Жай даража (Jay daraja)	кооз (kooz) "beautiful"
comp	Comparative	Салыштырма даража (Salıştırma daraja)	коозураак (koozuraak) "more beautiful"
sup	Superlative	Күчөтмө даража (Küçötmö daraja)	эң кооз (eng kooz) "the most beautiful"

Symbol	Gloss	Analogue	Example
attr	Attributive (Like an adjective)	Сын атоочтун өзгөчөлүктөрү менен(Sın atooçtun özgöçölüktörü menen)	шыдыр (şıdır) "without interference"
		Тактоочтун өзгөчөлүктөрү	Ал мектепте жакшы

advl	Adverbial (Like an adverb)	менен(Taktooçtun özgöçölüktörü menen)	окуйт.(Al mektepte jakshy okuyt) "He/she studies well at school"
subst	Substantive (Like a noun)	Зат атоочтун өзгөчөлүктөрү менен(Zat atooçtun özgöçölüktörü menen)	акылдуулар (akılduular) "smart people"

Negative

A negative affix (-ба) is used with verbs denoting a negativity of an action. Another affix (-сыз) denotes negativity of nouns.

Symbol	Gloss	Analogue	Example
<neg>	Negative	Терс маани мүчөсү(Ters maani müçösü)	(-ба) (-ba) бар+ ба (barba) "do not go" (-сыз) (-sız) суу+ сыз =суусуз (suu +sız=suusuz) "without water"

"With"

Symbol	Gloss	Example
ins	Instrumental	Ал балта менен отун жарып жатат.(Al balta menen otun jarıp jatat)"He chops wood with an ax"
	Socialative	Айжан классташы менен окуп жатат.(Aijan klasstaşı menen okup jatat.) "Aijan is studying with her classmate.
	Conjunctive	Алина менен Актан эшикте ойноп жатышат.(Alina menen Aktan eşikte oynop jatışat) "Alina and Aktan are playing outside"

Agent noun

Symbol	Gloss	Example
agnt	Agent noun	(-чы) (-çı)

		ашпоз+чы=ашпозчу (aşpoz+çı=aşpozçu)
--	--	-------------------------------------

Affix with question meaning

Symbol	Gloss	Gloss in Kyrgyz	Example
ques	affix with question (?)meaning	Сурулуу мүчө(?) Suroлуу müçö (-бы)	Ал конокко бара+бы? (Al konokko bara+bı?) "Will he/she go to visit?"

Shortenings

Symbol	Gloss	Analogue	Example
abbr	Abbreviation	Аббревиатура(Abbreviatura)	ревром (revkom) "revolutionary comitee"
acr	Acronym	Баш тамгаларды бириктирүү аркылуу уюшулган кыскартылган сөздөр(Baş tamgalardı biriktirüü arkıluu uyuşulgan kıskartılğan sözdör)	РКП-Россиялык коммунисттик партия (RKP- Rossiyalık komunisttik partiya) "Russian kommunist party"

Proper nouns

Symbol	Gloss	Analogue	Example
ant	Anthroponym (People names)	Антропоним (Antroponim)	Семетей (Semetey)
top	Toponym (Names of places)	Топоним (Toponim)	Талас (Talas)

cog	Cognomen (Surname)	Фамилия (Familiya)	Касымбеков (Kasimbekov)
org	Names of organisations	Мекеме аттары (Mekeme attarı)	өкүмият (ökümiyat) "administration"
pat	Patronymic (Name of father)	Патроним Patronim	Төрөкулович (Törökuloviç)

Sources

- 1.Касиева А.А ,Сатыбекова А.Т Частеречные разметки для нового корпуса кыргызского языка
- 2.Абдувалиев И. Азыркы кыргыз тили/ Бишкек: "Бийиктик плюс",2015.
- 3.Мамбетов А. Жалпы Республикалык тестке даярдоо /Бишкек : "Бренд Принт" ,2019
- 4.Oflazer K,Saraçlar M Turkish Natural Language Prosessing/ Switzerland: Springer International Publishing,2018
- 5.https://en.m.wikipedia.org/wiki/Bound_and_free_morphemes
- 6.https://wiki.apertium.org/wiki/List_of_symbols#Part-of-speech_Categories
- 7.https://wiki.apertium.org/wiki/Morphology_of_Kyrgyz_language
- 8.https://corpora.clarin-d.uni-saarland.de/cqpweb/kyrgyz_20190418/