

Правила генерации именных словоформ по минимизированному шаблону для новописьменных вариантов собственно карельского и ливвиковского наречий

Н.Б. Крижановская, И.П. Новак, Н.А. Пеллинен, Т.П. Бойко
Карельский научный центр РАН
2021 год

Система правил генерации именных форм для новописьменного севернокарельского варианта собственно карельского наречия и новописьменного варианта ливвиковского наречия.

В таблицах используются следующие обозначения:

словарное слово – заглавное слово статьи в словаре

с.ф. – словарная форма

п.о. – псевдооснова

V – любой гласный

C – любой согласный

неизм. – неизменяемая часть слова = часть словарного слова до | или слово целиком, если нет |

п.о.1 — первое (или единственное) буквосочетание в скобках (не разделенное /)

п.о.1.1 — если первое (или единственное) буквосочетание в скобках разделенно /, то левое от /

п.о.1.2 — если первое (или единственное) буквосочетание в скобках разделенно /, то правое от /

п.о.2 — второе буквосочетание в скобках, после “,” и перед “)”

+ – прибавляем

– – убираем

= – получаем

> – изменение в словоформе

→ – переход к следующему действию

~ – варианты по гармонии гласных в правилах:

1) если в с.ф. есть гласные *a, o, u*, используем левый от / вариант

2) если в с.ф. нет гласных *a, o, u*, используем правый от / вариант

^ – варианты по дистрибуции свистящих и шипящих согласных:

1) если о.1 не заканчивается на *i*, используется левый от ^ вариант;

2) если о.1 заканчивается на *i*, используется правый от ^ вариант

/ – собственно карельский / ливвиковский вариант

По шаблону для с.к. и лив. имен: *mua* [], *ran|ta* [na], *nuor|i* [e,], *ve|si* [je/te, t]:

1) если слово одноосновное, то указываем в скобках только слабую гласную основу (ген. ед. ч. без окончания *n*) - *ran|ta* [na], если она совпадает с формой ном. ед. ч., то в скобках пусто - *mua* [];

2) если слово двуосновное, то указываем в скобках гласную и согласную (парт. ед. ч. без *ta/tä*) основы: *nuor|i* [e,];

3) если слово двуосновное и есть два варианта гласной основы (слабая (ген. ед. ч. без *n*) и сильная (илл. ед. ч. без *h*)), то указываем их через /, а затем даем согласную основу (парт. ед. ч. без *ta/tä*) - *ve|si* [je/te, t]

Выделение основ для генерации словоформ

Осн.	Формирование основы	Новый шаблон с.к. / лив.	Старый шаблон лив.
	Если слово сложное (есть), определяем гармонию по последнему составному слову и удаляем .	ran ta [na] / ran du [na] pel to [lo] / pel do [lo] mua [] nuor i [e,] lyhy t [ö, t] ve si [je/te, t] / v ezi [ie/ede, et] keitin lei pä [vä] henä tuk ku [u] kat e [tie, et] ai ka [ja] elämä[]	ran du (-nan, -dua; -doi) pel do (-lon, -duo; -dolo) mua (-n, -du; -loi) nuor i (-en, -du; -ii) lyhy t (-ön, -tty; -zii) v ezi (-ien, -etty; -ezii/-ezilöi)
с.ф.	с.с. —	ranta / randu 'берег' pelto / peldo 'поле' mua 'земля' nuori 'молодой' lyhyt 'короткий' vesi / vezi 'вода' keitinleipä кислый хлеб, хлеб на закваске (с.к.) henätukku куча сена (с.к.) kate elämä	
0.1 (сл. / гл. осн.)	А. Если скобки пустые, то = с.ф. Б. Если в скобках первое без /, то = неизм. + п.о.1 В. Если в скобках первое с /, то = неизм. + п.о.1.1	ran+na= ranna (Б) pel+lo= pello (Б) mua (А) nuor+e= nuore (Б) lyhy+ö= lyhyö (Б) ve+je/ie= veje/vie (Б) keitinleivä henätuku kattie elämä	ranna pello mua nuore lyhyö vie
0.2 (осн. иллат)	А. Если 0.6 заканчивается на V, то = 0.6 Б. Если в скобках первое с /, то = неизм. + п.о.1.2 В. Иначе = 0.1	ranta / randa (А) pelto / peldo (А) mua (А) nuore (Б) lyhyö (Б) ve+te/v+ede= vete/vede (Б) keitinleipä (А) henätukku (А) kattie (Б) elämä	randa peldo mua nuore lyhyö vede
0.3 (парг. ед.)	Если 0.6 заканч. на 1) CV, то a>ua, o>uo, ä>yä ¹ /iü, e>ie, y>yö, ö>yö, u>uo, i>ie / iü; 2) VV, то 0.6 + ta~tä / + du~dy; 3) C, то 0.6 + ta~tä / + du~dy (0.6 на l, n, r) или + ty~ty (0.6 на h, s, t)	rantua / randua (1) peltuo / pelduo (1) mua+ta/du= muata/muadu (2) nuor+ta/du= nuorta/nuordu (3) lyhyt+tä/ty= lyhyttä/lyhytty (3) vet+tä/ty= vettä/vetty (3) keitinleipyä (1) henätukkuo (1) katetta (3) elämä > elämyä (1)	randua pelduo muadu nuordu lyhytty vetty

¹ Для тверских *iü* как и у ливвиковского, но т. к. основы в пределах наречия д.б. одинаковыми, это для тверских словоформ добавим преобразование конечного *yä* > *iü*

0.4 (вспом. осн. мн., сл.)	А. Если 0.5 заканч. на <i>Coi~Cöi</i> и 0.6 на <i>Ca, Cä</i> и кол-во слогов в 0.5 и 0.6 одинаковое, то 0.5 > 0.1 → если 0.1 заканч. на 1) <i>Ca, Cä</i>, то <i>a > oi, ä > öi</i>; 2) <i>ua, iä</i>, то <i>ua > avoi, iä > ävöi</i> (<i>padoi > pua > pavoi</i>). Б. Если 0.5 заканч. на <i>loi~löi</i> и кол-во слогов в 0.5 больше чем в 0.6, то 0.4 = 0.5. В. Если 0.5 заканч. на <i>Vi</i> и 0.1 заканч. на <i>VV</i>, то 0.4 = 0.5. Г. Если 0.5 заканч. на <i>Ci</i> и перед конечным <i>i</i> 1) есть <i>čč, šš, ss, k, t, p, g, d, b</i>, то 0.5 > 0.1 → если 0.1 заканч. на 1.1) <i>CV</i>, то <i>V > i</i>; 1.2) <i>ie > ei, ua > ai, iä > äi</i> (<i>regi > rie > rei</i>) 2) нет <i>čč, šš, ss, k, t, p, g, d, b</i>, то 0.4 = 0.5	<i>rantoi/randoi > ranna</i> > <i>rannoi</i> (A.1) <i>peltoloi/peldoloi</i> (Б) <i>mai/mualoi = mai</i> (Б) / <i>mualoi</i> (Б) <i>nuori</i> (Г.2) <i>lyhyi/lyhyzi = lyhyi</i> (Б) / <i>lyhyzi</i> (Г.2) <i>vesi/vezi</i> (Г.2) <i>elämi</i> (Г.2)	<i>ranna > rannoi</i> <i>peldoloi</i> <i>mualoi</i> <i>nuori</i> <i>lyhyzi</i> <i>vezi/vezilöi</i>
0.5 (вспом. осн. мн., сильн.)	А. Если 0.6 заканч. на 1) <i>Ci, Cu, Cy</i>, а также <i>Co, Cö</i> (в <i>ливв.</i> всегда, в <i>с.к.</i> если в <i>с.ф.</i> 2 слога), то 0.6 + <i>loi~löi</i> (<i>pelto+loi / peldo+loi</i>); 2) <i>с.к.</i>: <i>Co, Cö</i> и в <i>с.ф.</i> 3 слога, то 0.6 + <i>i</i> (<i>karpalo+i</i>); 3) <i>Se</i>, то <i>e > i</i>; 4) <i>Ca</i>, то 4.1) <i>a > i</i> или 4.2) <i>a > oi</i>²; 5) <i>Cä</i>, то <i>ä > i</i> или <i>ä > öi</i>³; 6) <i>Vi</i>, то 0.6 + <i>loi~löi</i> (<i>täi+löi</i>); 7) <i>VV</i> (кроме <i>Vi</i>), то: <i>с.к.</i>: – первый <i>V → + i</i>; <i>ливв.</i>: 0.6 + <i>loi~löi</i>. Б. Если 0.6 заканч. на <i>C</i>, то 0.6 > 0.1 → если 0.1 заканч. на 1) <i>e</i> и <i>с.ф.</i> заканч. на <i>si, ši, zi, ži</i>, то 0.5 = <i>с.ф.</i>; 2) <i>Se</i> и <i>с.ф.</i> не заканч. на <i>si, ši, zi, ži</i>, то <i>e > i</i>; 3) <i>Ca, Cä</i>, то <i>a, ä > i</i>; 4) <i>VV</i>, то <i>с.к.</i>: 4.1) <i>uo > ui</i>, 4.2) <i>yö > yi</i>, 4.3) <i>ie > ei</i> (<i>vuattie > vuattei</i>); <i>ливв.</i>: 4.1) если 0.1 заканч. на <i>uo, yö</i>, то – <i>o, ö → + zi</i>; 4.2) иначе 0.6 + <i>loi~löi</i> (<i>vuattie+loi</i>).	<i>ranta/randa > rantoi/randoi</i> (A.4.2) <i>pelto/peldo+loi = peltoloi/peldoloi</i> (A.1) <i>mua-u=ma+i = mai / mua+loi = mualoi</i> (A.7) <i>nuore > nuori</i> (Б.2) <i>lyhyö > lyhyi</i> (Б.4.2) / <i>lyhyö-ö = lyhy+zi = lyhyzi</i> (Б.4.1) <i>veje/vie > vesi/vezi</i> (Б.1) <i>keitinleipäi</i> <i>henätukkuloi</i> <i>katet</i> (<i>kattie</i>) <i>elämä</i> (3 слога и оканч. на <i>mä</i>) > <i>elämi</i> (A.5)	<i>randoi</i> <i>peldoloi</i> <i>mualoi</i> <i>nuori</i> <i>lyhyzi</i> <i>vezi/vezilöi</i>
0.6 (сильн. / согл. осн.)	А. Если скобки пустые, то = <i>с.ф.</i> Б. Если в скобках одна п.о., то <i>с.ф.</i> – конечный <i>V → + конечный V</i> из 0.1. В. Если в скобках два п.о., то неизм. + п.о.2	<i>rant/d+a = ranta/randa</i> (Б) <i>pelt/d+o = pelto/peldo</i> (Б) <i>mua</i> (А) <i>nuor+ = nuor</i> (Б) <i>lyhy+t = lyhyt</i> (Б) <i>ve+t/v+et = vet</i> (Б) <i>keitinleipä</i> (Б) <i>henätukku</i> (Б) <i>katet</i> (Б) <i>elämä</i> (А)	

² *a > i* если в 0.6: 1) 2 слога и в первом слоге есть гласные *u, o* (в том числе в составе *VV*: *uu, uo, ui, ou, oi*) ИЛИ 2) более 2-х слогов и 0.6 заканч. на *mra / mba, ma* или является прилагательным с 0.6. на *va*.

a > oi если в 0.6: 1) 2 слога и в первом слоге есть гласные *a, e, i* (в том числе в составе *VV*: *ai, au, ua, ea, ii, ie, iu, ie, ee, eu*); ИЛИ 2) более 2-х слогов и 0.2 не заканч. на *mra / mba, ma* и не является прилагательным с 0.6. на *va*.

³ *ä > i* если в 0.6: 1) 2 слога; ИЛИ 2) более 2-х слогов и 0.6 заканч. на *mä, vä, žä, sä, jä, pä, bā*.

ä > öi если в 0.6 более 2-х слогов и 0.6 заканч. на *dä, tä, gä, kä, čä, hä, lä, nā, rā*.

Правила генерации словоформ именного словоизменения новописьменных вариантов карельского языка

		Правило	Пример		Правило	Пример
		Ед. ч.			Мн. ч.	
1	Ном.	с.ф.	ranta/randu pelto/peldo mua nuori lyhyt vesi/vezi	2	o.1 + t	rannat pellot muat nuoret lyhyöt vejet/viet
3	Ген.	o.1 + n	ranna+n=rannan pelto+n=pellon mua+n=muun nuore+n=nuoren lyhyö+n=lyhyön vejen/vien	24	Если o.5 заканч. на 1) Ci, то o.5 + en; ливв.: 2) oi~öi, то o.4+n; с.к.: 3) loi~löi и кол-во слогов в o.5 больше чем в o.6, то loi~löi > jen; с.к.: 4) Vi и кол-во слогов в o.5 и o.6 одинаковое, а o.6 заканч. на – CV, то i > jen; – VV, то o.5 + jen.	rantoi (ranta)/randoi = rantojen (4) / rannoin ⁴ (2) peltoloi (pelto)/peldoloi = peltojen (3) / peldoloin (2) mai (mua) / mualoi = mäjjen (4) / mualoin (2) nuorien (1) lyhyi (lyhyö) / lyhyzi = lyhyijen (4) / lyhyzien (1) vesien/vezien (1)
4	Парт.	o.3	rantua/randua peltuo/pelduo muata/muadu nuorta/nuordu lyhyttä/lyhytty vettä/vetty	22	Если o.5 заканч. на 1) Ci, то o.5 + e / + i; ливв.: 2) oi~öi, то = o.5; с.к.: 3) loi~löi и кол-во слогов в o.5 больше чем в o.6, то loi~löi > ja~jä; с.к.: 4) Vi и кол-во слогов в o.5 и o.6 одинаковое, а o.6 заканч. на – CV, то i > ja~jä; – VV, то o.5 + ta~tä.	rantoi (ranta)/randoi = rantoja (4) / randoi (2) peltoloi (pelto)/peldoloi = peltoja (3) / peldoloi (2) mai (mua) / mualoi = maita (4) / mualoi (2) nuori = nuorie / nuorii (1) lyhyi (lyhyö) / lyhyzi = lyhyitä (4) / lyhyzii (1) vesie/vezii (1)
277	Эсс.	с.к.: o.2 + na~nä ливв.: o.1 + nnu~nny	rantana/rannannu peltona/pellonnu muana/muannu nuorena/nuorennu lyhyönä/lyhyönny vetenä/viennny perchenä/nny	279	o.5 + na~nä / o.4 + nnu~nny	rantoina/rannoinnu peltoloina/peldoloinnu maina/mualoinnu nuorina/nuorinnu lyhyinä / lyhyzinny vesinä/vezinny leipinä/leivinny
5	Транс.	o.1 + kši^ksi / + kse	rannakši/rannakse pellokši/pellokse muakši/muakse nuorekši/nuorekse lyhyökši/lyhyökse vejekši/viekse	59	o.4 + ksi / + kse	rannoiksi/rannoikse peltoloiksi/peldoloikse maiksi / mualoikse nuoriksi/nuorikse lyhyiksi / lyhyzikse vesiksi/vezikse
8	Инес.	o.1 + šša~ššä^ssa~ssä / + s	rannašša/rannas pellošša/pellos muasšša/muas nuorešša/nuores lyhyöšša/lyhyös veješša/vies	23	o.4 + ssa~ssä / + s	rannoissa/rannois peltoloissa/peldolois maissa / mualois nuorissa/nuoris lyhyissä / lyhyzis vesissä/vezis
9	Элаг.	o.1 + šta~štä^sta~stä / + späi	rannašta/rannas, rannaspäi pellošta/pellos pellospäi muashta/muas, muaspäi nuorešta/nuores, nuorespäi lyhyöšta/lyhyös, lyhyöspäi veješta/vies, viespäi	60	o.4 + sta~stä / + späi	rannoista/rannois, rannoispäi peltoloista/peldolois, peldoloispäi maista / mualois, mualois nuorista/nuoris, nuoris lyhyistä / lyhyzis, lyhyzispäi vesistä/vezis, vezispäi

⁴ rannoin (<http://dictorpus.krc.karelia.ru/ru/dict/lemma/13116>)

10	Илл.	o.2 + h	rantah/randah peltoh/peldoh muah nuoreh lyhyöh veteh/vedeh	61	o.5 + h	rantoih/randoih peltoloih/peldoloih maih/mualoih nuorih lyhyih/lyhyzih vesih/vezih
278 / 11	Адресс.	o.1 + lla~llä / + l	rannalla/rannal pellolla/pellol mualla/mual nuorella/nuorel lyhyöllä/lyhyöl vejellä/viel	280 / 25	o.4 + lla~llä / + l	rannoilla/rannoil peltoloilla/peldoloil mailla/mualoil nuorilla/nuoril lyhyillä/lyhyzil vesillä/vezil
12	Абл.	o.1 + lta~ltä / + lpäi	rannalta/rannal, rannalpäi pellolta/pellol, pellolpäi mualta/mual, mualpäi nuorelta/nuorel, nuorelpäi lyhyöltä/lyhyöl, lyhyölpäi vejeltä/viel, vielpäi	62	o.4 + lta~ltä / + lpäi	rannoilta/rannoil, rannoilpäi peltoloilta/peldoloil, peldoloilpäi mailta/mualoil, mualoilpäi nuorilta/nuoril, nuorilpäi lyhyiltä/lyhyzil, lyhyzilpäi vesiltä/vezil, vezilpäi
/ 13	Алл.	o.1 + lla~llä / + le	/rannale /pellole /muale /nuorele /lyhyöle /viele	63	o.4 + lla~llä / + le	/rannoile /peldoloile /mualoile /nuorile /lyhyzile /vezile
6	Абесс.	o.1 + tta~ttä / + ttah~ttäh	rannatta/rannattah pellotta/pellottah muatta/muattah nuoretta/nuorettah lyhyöttä/lyhyöttäh vejettä/viettäh	64	o.4 + tta~ttä / + ttah~ttäh	rannoitta/rannoittah peltoloitta/peldoloittah maitta/mualoittah nuoritta/nuorittah lyhyittä/lyhyittäh vesittä/veztäh
14	Ком.	- / o.1 + nke	- / rannanke - / pellonke - / muanke - / nuorenke - / lyhyönke - / vienke	65	с.к.: o.5 + neh <i>ливв.:</i> если o.4 заканч. на 1) oi, öi , то o.4 + nke или nnh ; 2) Ci , то o.4 + enke или nnh	rantoineh/rannoinke, rannoinneh peltoloineh/peldoloinke, peldoloinneh maineh/mualoinke, mualoinneh nuorineh/nuorienke, nuorinneh lyhyineh / lyhyzienke, lyhyzinneh vesineh/vezienke, vezinneh
15	Прол.	- / o.1 + či	- / rannači - / pelloči - / muači - / nuoreči - / lyhyöči - / vieči	66	- / o.4 + či	- / rannoči - / peldoloiči - / mualoiči - / nuoriči - / lyhyziči - / veziči
	Инстр.	-	-	281	o.4 + n	rannoin peltoloin/peldoloin main/mualoin nuorin lyhyin/lyhyzin vesin/vezin

Ливв.:

mua: <http://dictorpus.krc.karelia.ru/ru/dict/lemma/8795>

select * from lemmas where lemmas like '%i' and id in (select lemma_id from lemma_bases where base_n=5 and (base like '%loi%' or base like '%lői %')) and id in (select lemma_id from lemma_bases where base_n=4 and base not like '%loi%' and base not like '%lői %'))