

Исследование альтернативной системы согласных карельской диалектной речи методом кластерного анализа

И. П. Новак

*Институт языка, литературы и истории
Карельского научного центра Российской академии наук,
г. Петрозаводск, Российская Федерация,
novak@krc.karelia.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение. Чередование ступеней согласных, имеющее прибалтийско-финские праязыковые корни и охватывающее треть словарного состава языка, играет важнейшую роль в процессах словоизменения и словообразования, являясь основополагающей чертой карельской морфонологической системы. Альтернатива согласных представлена в карельских наречиях (собственно карельском, ливвиковском и людиковском) и их говорах в разной мере, в связи с чем явление относят к одним из ярчайших маркеров карельской диалектной речи.

Цель: определение основных междиалектных соответствий в альтернативной системе согласных карельского языка и их ареалов.

Материалы исследования: представленные в открытой диалектной базе карельского языка «Mureh» оцифрованные данные заполненных в 1937–1973 гг. «Программ по собиранию материала для диалектологического атласа карельского языка».

Результаты и научная новизна. Научная новизна заключается в применении диалектометрической методики к исследованию альтернативной системы карельского языка на основе больших объёмов диалектных данных. В ходе работы проведено 13 кластеризаций, демонстрирующих распределение в говорах членов анализируемых междиалектных соответствий. На основе выявленных изоглосс отдельных видов альтернативы была произведена итоговая кластеризация, разделившая все говоры на четыре группы, которые можно условно назвать ливвиковской, людиковской, собственно карельской, подразделяющейся на северную, южную и паданскую подгруппы, и переходной между наречиями.

Визуализация результатов кластеризаций на интерактивных картах позволила уточнить ареалы распространения диалектных вариантов анализируемого явления (в первую очередь, в регионе Средней Карелии, представляющем собой переходную между карельскими наречиями зону), а также пролить свет на основные этапы его развития.

Ключевые слова: диалектология, лингвистическая география, диалектометрия, кластерный анализ, карельский язык, чередование ступеней согласных, альтернатива согласных, радикальное чередование, качественная альтернатива

Благодарности: Работа выполнена в рамках бюджетного финансирования КарНЦ РАН (№ 121070700122-5). Автор выражает благодарность ведущему инженеру-исследователю ИПМИ КарНЦ РАН Н. Б. Крижановской за разработку диалектной базы карельского языка Mureh с модулем кластеризации.

Для цитирования: Новак И. П. Исследование альтернативной системы согласных карельской диалектной речи методом кластерного анализа // Вестник угроведения. 2023. Т. 13. № 2 (53). С. 234–245.

Study of the consonant alternation system in Karelian dialectal speech by cluster analysis

I. P. Novak

*Institute of Linguistics, Literature and History,
Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences,
Petrozavodsk, Russian Federation,
novak@krc.karelia.ru*

ABSTRACT

Introduction: the alternation of consonant steps, which has Baltic-Finnish proto-linguistic roots and covers a third of the vocabulary of the language, plays an important role in the processes of inflection and word formation, being a fundamental feature of the Karelian morphological system. Consonant alternation is represented in the Karelian dialects (proper Karelian, Livvik, and Ludik) and their subdialects in different degree. Therefore, this phenomenon is attributed to one of the brightest markers of Karelian dialect speech.

Objective: determination of the main inter-dialect correspondences in the alternation system of consonants of the Karelian language and their areas.

Research materials: presented in the open dialect database of the Karelian language “Murreh” digitized data completed in 1937–1973. “Programs for collecting material for the Dialectological Atlas of the Karelian language.”

Results and novelty of the research: the scientific novelty lies in the application of dialectometric methods to the study of the alternation system of the Karelian language based on the big dialect data. In the course of the work, 13 clusterizations were carried out demonstrating the distribution of the members of the analyzed inter-dialect correspondences in dialects. Based on the identified isoglosses of certain types of alternation, the final clusterization was carried out, dividing all dialects into four groups, which can be conditionally called Livvik, Ludik, and proper Karelian, subdivided into the Northern, Southern and Padan subgroups, and transitional between adverbs.

Visualization of the clusterization’s results on interactive maps made it possible to clarify the distribution areas of dialect variants of the analyzed phenomenon (primarily in the area of Central Karelia, which is a transitional zone between Karelian dialects), as well as reveal the main stages of its development.

Key words: dialectology, linguistic geography, dialectometry, cluster analysis, Karelian language, consonant gradation, consonant alternation, radical gradation, qualitative alternation

Acknowledgements: the work was carried out within the framework of budget financing of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences (№ 121070700122-5). The author expresses the gratitude to the leading research engineer of the Institute of Applied Mathematical Research of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences N. B. Krizhanovskaya for the development of the dialect base of the Karelian language “Murreh” with the clusterization module.

For citation: Novak I. P. Study of the consonant alternation system in Karelian dialectal speech by cluster analysis // Vestnik ugrovedenia = Bulletin of Ugric Studies. 2023; 13 (2/53): 234–245.

Введение

Явление альтернации (чередования ступеней) согласных бытует в большинстве прибалтийско-финских языков за исключением ливского и вепсского [11, 144–146; 14, 151–152]. В зависимости от морфемы, в которой представлено чередование, выделяют его радикальный (изменение в основе слова) и суффиксальный (изменение в аффиксах) виды. Механизм прибалтийско-финской альтернации заключается в смене сильной (неизменная фонема) и слабой (модифицированная фонема) ступеней чередования. При радикальном чередовании на выбор ступени влияет структура аффикса, которая или оставляет последний слог основы открытым или закрывает, вызывая изменение её согласного компонента. При суффиксальной альтернации использование слабой / сильной ступени определяется ударностью / безударностью конечного слога основы слова [4, 13–14]. Суффиксальное чередование в прибалтийско-финских языках более не является продуктивным явлением, однако следами его наличия в прошлом служит ряд маркеров современной карельской диалектной речи. В свою очередь, радикальная альтернация согласных в той или иной мере активно функционирует во всех наречиях карельского языка: собственно карельском, ливвиковском и людиковском. Именно её анализу с применением диалектометрического метода кластерного анализа посвящена настоящая статья.

В связи с рассмотрением механизма радикальной альтернации следует также отметить,

что в прибалтийско-финских языках функционируют как прямое чередование, при котором начальные формы слова обнаруживают сильную ступень, так и обратное, когда в формах номинатива единственного числа имён и первого инфинитива глаголов, наоборот, представлена слабая ступень альтернации.

По характеру дифференциальных признаков альтернантов (чередующихся фонем) в карельском языке принято различать качественный (квалитативный) и количественный (квантитативный) виды радикального чередования. Количественная альтернация приводит к сокращению смычно-взрывных геминат (*kk*, *tt*, *pp*) и удвоенной аффрикаты (*čč*). Этот вид чередования представлен одинаково во всех наречиях карельского языка, но в ливвиковском и людиковском явлении распространилось также на геминаты *šš*, *ss*, *hh* [4, 74–129].

Качественное чередование охватывает одиночные интервокальные или постконсонантные смычно-взрывные согласные, в результате чего происходит их выпадение, замена другими согласными или ассимиляция с предшествующими. Качественная альтернация обнаруживает целый ряд междиалектных соответствий, поэтому именно она является предметом настоящего исследования.

Диалектным особенностям явления чередования ступеней согласных карельского языка уделялось внимание уже в первых сравнительно-исторических грамматиках, в том числе в работах А. Генетца («*Vepsän pohjoiset etujoukot*» (1872), «*Tutkimus Venäjän karjalan kielestä*»

(1880), «Tutkimus Aunuksen kielestä» (1885)), Х. Оянсуу («Karjala-Aunuksen äännehistoria» (1918)) и других языковедов. Фонетические особенности людиковской альтернативной системы описаны в первом томе исследования А. Турунена «Lyydiläismurteiden äännehistoria» (1946). В статьях по карельской диалектологии П. Виртаранта, а позже Х. Лескинен отнесли особенности функционирования альтернативы к важнейшим диалектным признакам карельских наречий [13, 379; 17, 14–20].

Активная работа по изучению диалектов карельского языка в отечественной фенистике началась в 30-е гг. прошлого века и была связана с проводимым под руководством Д. В. Бубриха сбором материала для «Диалектологического атласа карельского языка». В итоговую версию атласа вошло 14 карт, отражающих чередование ступеней согласных [3]. Описание альтернативных систем отдельных карельских говоров представлено в работах А. А. Белякова, В. Е. Злобиной, А. П. Баранцева, В. Д. Рягоева, П. Палмеос. Выделение чередования согласных в качестве одного из основных маркеров карельской диалектной речи произведено в трудах по диалектологии П. М. Зайковым [18, 16]. В 2014 г. было опубликовано монографическое исследование автора настоящей статьи, в котором анализируемое явление представлено в диахроническом и синхронном аспектах [4].

Несмотря на такой охват, развитие статистических методов лингвистического анализа наряду с предоставляемыми современными программами возможностями визуализации их результатов на картах [1; 2; 7; 15] позволяет уточнить условия функционирования и диалектные границы анализируемого морфологического явления с целью их дальнейшего использования в процессе переработки диалектной классификации карельского языка.

Материалы и методы

Материалом для настоящего исследования послужили предварительно оцифрованные, расшифрованные и закодированные архивные данные «Программ по собиранию материала для диалектологического атласа карельского

языка», заполненных в 1937–1973 гг. в 150 населённых пунктах Карелии [6]. Явлению чередования ступеней согласных в программах уделено 212 вопросов, т. е. речь идёт о 30 тыс. диалектных единиц для проведения кластеризации – разбиения говоров (= пунктов) на группы, обнаруживающие между собой минимальное число отличий. Модуль кластеризации диалектной базы Murreh предоставляет возможность выбора одного из иерархических или итеративных методов кластеризации, но наилучшим образом себя проявили методы полной связи и k-средних [5]. Результаты кластеризации программа выводит в виде интерактивных карт, демонстрирующих поведение явления в большом массиве говоров. Таким образом, исследование основано на новейших диалектометрических методах кластеризации и визуализации.

Результаты

Выдающейся особенностью людиковского наречия карельского языка является практически полное отсутствие в нём качественной альтернативы согласных [4, 121–126]. В собственно карельском и ливвиковском наречиях качественное чередование распространяется на смычно-взрывные согласные *k*, *g*, *t*, *d*, *p*, *b*, выступающие в интервокальном положении или в позиции после других согласных. Выбор их слабоступенных альтернантов зависит как от качества самого чередующегося согласного, так и от его фонетического окружения.

1. Альтернатива интервокальных смычно-взрывных согласных

Слабоступенным соответствием одиночных *g* / *k*, *d* / *t* в говорах карельского языка выступают альтернанты *v*, *j* или нуль звука.

В положении **после гласного *i*** анализируемая группа говоров разделилась на три кластера (рис. 1а):

1) крупный красный кластер, представленный собственно карельскими и ливвиковскими говорами, в которых в слабой ступени чаще всего происходит выпадение смычно-взрывных: *hieššä* / *hiessä* / *hies* ‘в поту’, *piän* / *pien* ‘держу’, *hiesty* / *hiešty* ‘потеет’, *pietäh* ‘держат’;

¹ В тексте статьи приведены наиболее частотные фонетические варианты отдельных примеров. С подобными списками примеров и ответов по каждому говору можно ознакомиться в соответствующих разделах диалектной базы [7].

2) зелёный кластер, образованный северными собственно карельскими говорами и характеризующийся возможностью использования согласного *j*: *hiješšä, pijän, hiještyu, pijetäh*;

3) группа людиковских говоров (оранжевый кластер), в которых в слабой степени смычно-взрывные сохраняются в неизменном виде: *higes, pidän, higestyu, pidetäh*.

В позиции после дифтонга на *i* или долгого *ii* образовалось три группы (рис. 1б):

1) красный собственно карельский кластер, характеризующийся употреблением в слабой степени альтернанта *j*. При этом в большей части говоров представлено выпадение второго компонента дифтонга на *i*, выступающего в сильной позиции перед *g / k*: *ajat* ‘времена’, *pojat* ‘парни’, *aijat* ‘заборы’, *majjošša* ‘в молоке’;

2) в оранжевый кластер вошли ливвиковские и самые южные мяндусельгские собственно карельские говоры (69, 70, 71, 73), в которых, в отличие от предыдущей группы, второй компонент дифтонга сохраняется: *aijat, poijat, aijat, maijos*;

3) не подверженный чередованию людиковский (зелёный) кластер: *aigat, poigat, aidat, maidos*.

По позиции перед гласным *i* говоры распределились на две группы (рис. 1в): в слабой степени красного кластера (собственно карельские и ливвиковские говоры) представлен нуль звука: *ruis* ‘рожь’, *kois / koissa* ‘дома’, но *lain / luajin / loajin* ‘делаю’, при отсутствии чередования в оранжевом (людиковском) кластере: *rugiž, kodiš, luadin*.

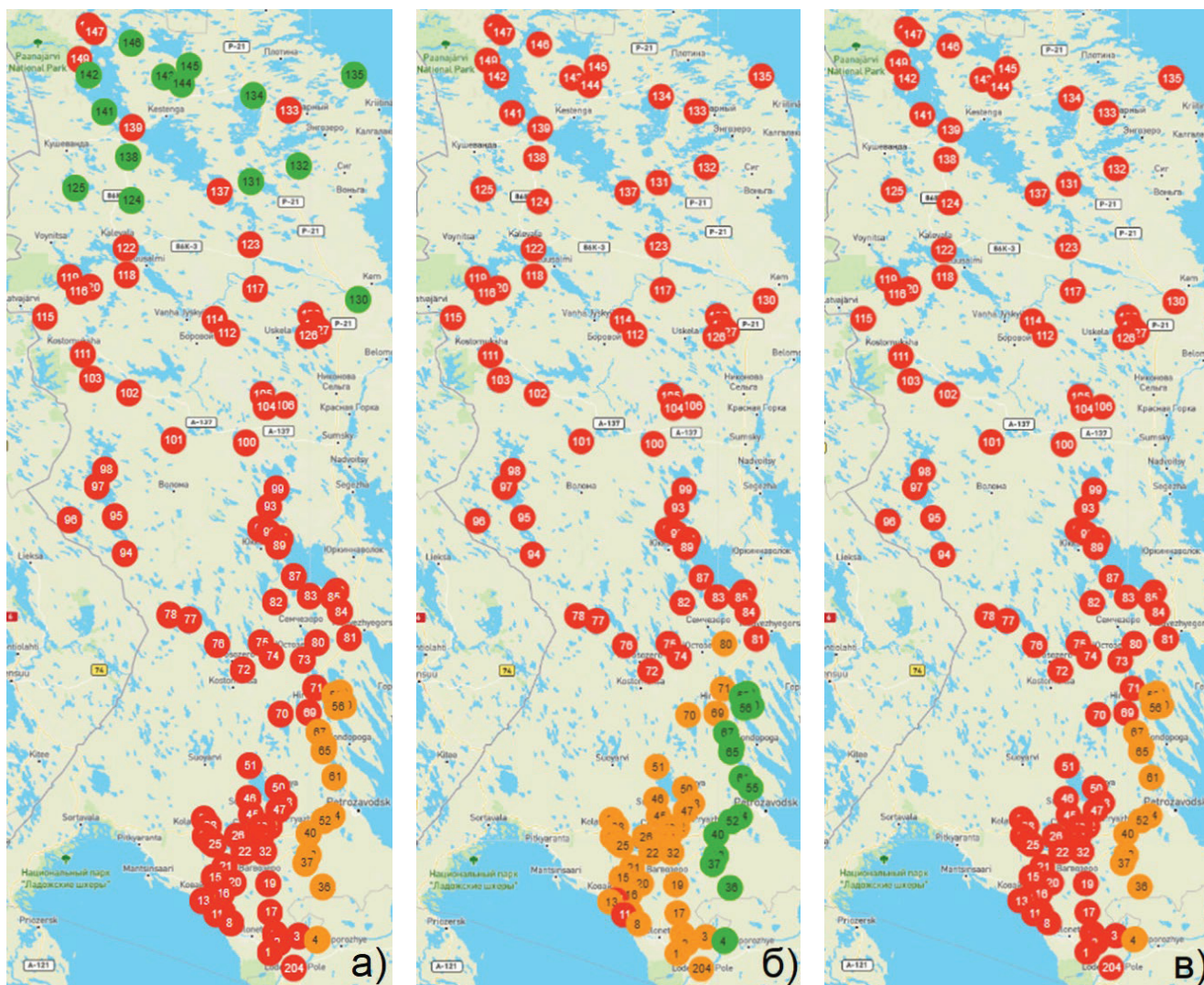


Рис. 1. Чередование интервокальных смычно-взрывных: а) *d/g* в позиции после *i*; б) *d/g* в позиции после дифтонга на *i* или долгого *ii*; в) *d/g* в позиции перед *i*

В положении **после гласного е** (рис. 2а) смычно-взрывные:

1) переходят в *j* преимущественно в северных собственно карельских говорах (красный кластер): *rejet* ‘сани’, *vejet* ‘воды’, *vejän* ‘тащу’, но *iellä* ‘впереди’;

2) выпадают, образуя восходящий дифтонг или долгий гласный в редких собственно карельских и большей части ливвиковских говоров (оранжевый кластер): *riet* / *reet*, *viet* / *veet*, *viän* / *vien* / *veen*, *iel* / *iellä*;

3) выпадают, образуя нисходящий дифтонг преимущественно в южнокарельских говорах собственно карельского наречия и северных ливвиковских говорах (синий кластер): *reit*, *veit*, *eil* / *iellä*, но *viän* / *vejän* / *veän* / *vien*;

4) сохраняются, в людиковских говорах (зелёный кластер): *reget*, *vedet*, *vedän*.

В позиции **перед гласным е** (рис. 2б) методом кластерного анализа было выявлено пять ареалов:

1) самый крупный красный кластер, представленный практически всеми собственно карельскими говорами, в которых смычно-взрывные выпадают, образуя восходящие дифтонги или долгие гласные: *kiät* / *keet* / *keät* ‘руки’, *luat* / *loat* / *loot* ‘потолки’, *niän* / *neen* / *neän* ‘вижу’, *puata* / *poata* / *poota* ‘бежать’;

2) оранжевый кластер, в который вошла основная часть ливвиковских говоров с нисходящим дифтонгом в слабой ступени: *käit* / *käet*, *lait* / *laet*, *näin* / *näen*, *paita* / *paeta*;

3) говоры Боярская (133), Линдозеро (70), Погранкондуши (13) зелёного кластера, в которых в слабой ступени представлен согласный *j*: *käjet*, *lajet*, *näjén*, *puajeta* / *pajeta*;

4) южнокарельские говоры Койкары (69), Святнаволоок (71) и Юостозеро (73) собственно карельского наречия, в которых возможно сохранение смычно-взрывных в слабой ступени наряду с их выпадением: *keät*, *laget*, *neän*, *poata*;

5) синий кластер с неподверженными чередованию смычно-взрывными согласными (людиковские говоры): *kädet*, *laget*, *nägen*, *pageta*.

В редких лексемах **между гласными а-а, ä-ä** (рис. 2в) изоглосса проходит чётко между собственно карельскими и ливвиковскими говорами с одной стороны, в которых согласный выпадает, приводя к возможной дифтонгизации образовавшегося долгого гласного: *puos*

/ *paas* / *poas* / *puas* / *puášša* / *puossa* / *poassa* / *paassa* / *poošša* ‘в горшке’, *joatah* / *d’aatah* / *juatah* / *d’uotah* / *d’ootah* / *jaotah* ‘делят’ (< *jaga-* / *jaka-* / *d’aga-*), и людиковскими говорами, а также соседними с ними собственно карельскими говорами Койкары (69), Святнаволоок (71), Юостозеро (73), сохраняющими смычно-взрывные, с другой: *padas*, *d’agetah* / *jagetah*.

В случае, когда в непосредственной близости с одиночными *g/k*, *d/t* имеются лабиализованные гласные *u*, *y*, *o*, *ö* (при отсутствии гласного *i*) в слабой ступени большей части собственно карельских и ливвиковских говоров, появляется альтернант *v*.

По позиции **после долгих гласных ии, уу** или **нисходящих дифтонгов со вторым компонентом и/у** анализируемые говоры разбились на три группы (рис. 3а):

1) большая часть собственно карельских и ливвиковских говоров с *v* в слабой ступени (красный кластер): *havvit* / *hauvet* ‘щуки’, *ruvvat* / *ruuvat* ‘рыбьи кости’, *uvved* / *uuvet* ‘новые’, *ravval* / *rauvala* ‘железом’;

2) большая часть мяндусельгских, и паданских говоров, а также говоры Кузнаволоок (93) и Лубосалма (78) (зелёный кластер), в которых смычно-взрывные выпадают бесследно: *hauit*, *ruuat*, *uuet*, *rauvala* / *raual*;

3) не подверженные чередованию людиковские говоры (оранжевый кластер): *hauged*, *ruodad*, *uudet*, *raudal*.

Окружённые одиночными гласными, один из которых **лабиализованный**, смычно-взрывные в слабой ступени также ведут себя в говорах карельского языка отличным образом (рис. 3б):

1) переходят в *v* в основной массе собственно карельских и ливвиковских говоров (красный кластер): *jovet* ‘реки’, *vavot* ‘борозды’, *nävytäh* ‘виднеются’, *kovotah* ‘собирают’, *tavot* ‘черви’, *revul* / *revulla* ‘грязью’;

2) выпадают в северной половине паданских и соседних с ними восточных ругозерских говорах (оранжевый кластер): *d’oet* / *joet*, *vaot*, *näytää*, *kuotah*, *maot*, *reulla*.

3) не изменяются в людиковских говорах, а также в большей части примеров собственно карельских южных мяндусельгских говоров Койкары (69), Святнаволоок (71), Юостозеро (73): *joget*, *vagot*, *nägytäh*, *kogotah*, *madot*, *redul*.

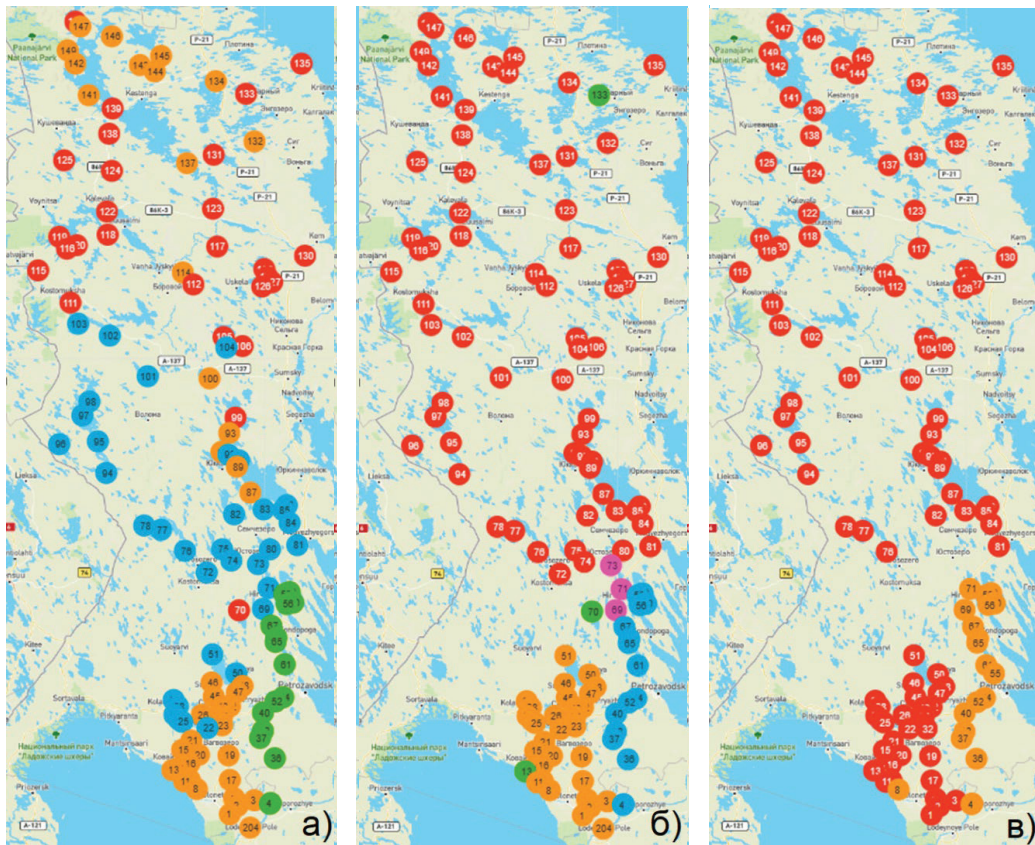


Рис. 2. Чередование интервокальных смычно-взрывных:
 а) *d/g* в позиции после *e*; б) *d/g* в позиции перед *e*; в) *Vd/gV* (*V* – не *i, e, u, y, o, ö*)¹

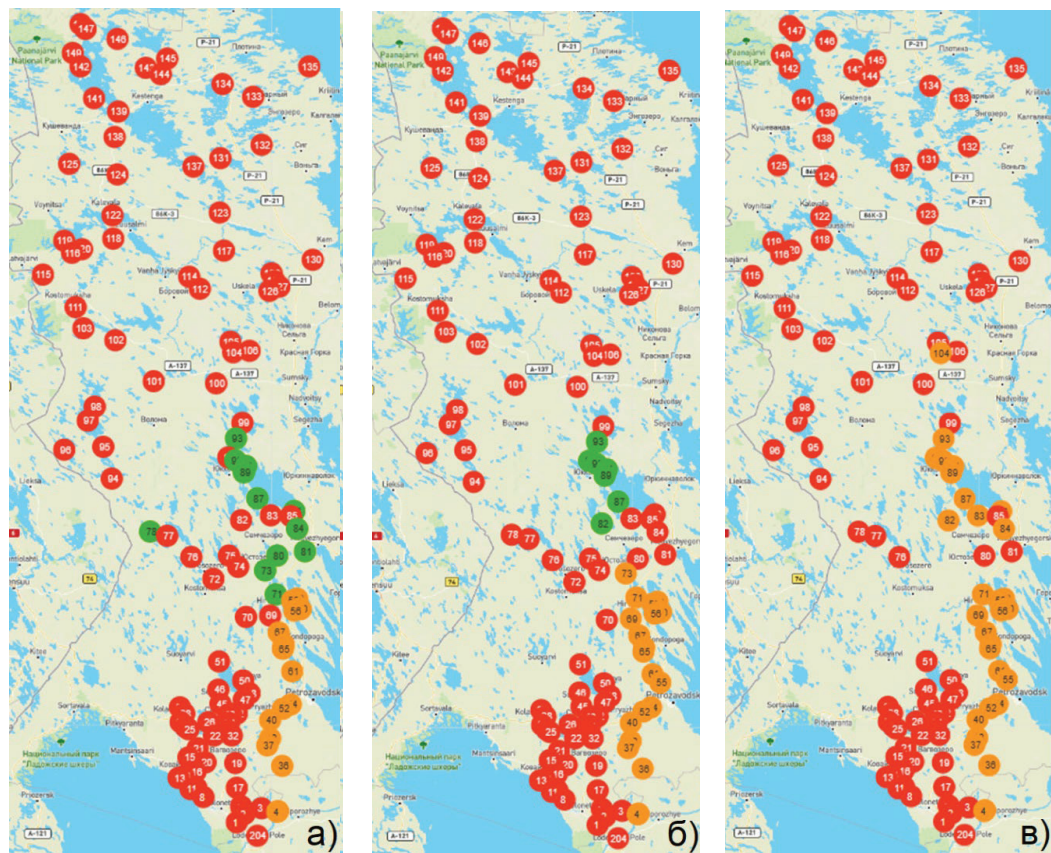


Рис. 3. Чередование интервокальных смычно-взрывных: а) *Vd/gV* (любой из *V = u/y/o/ö*); б) *VUd/g*; в) *VbV, lb, rb*

¹ Здесь и далее *V* – любой гласный звук.

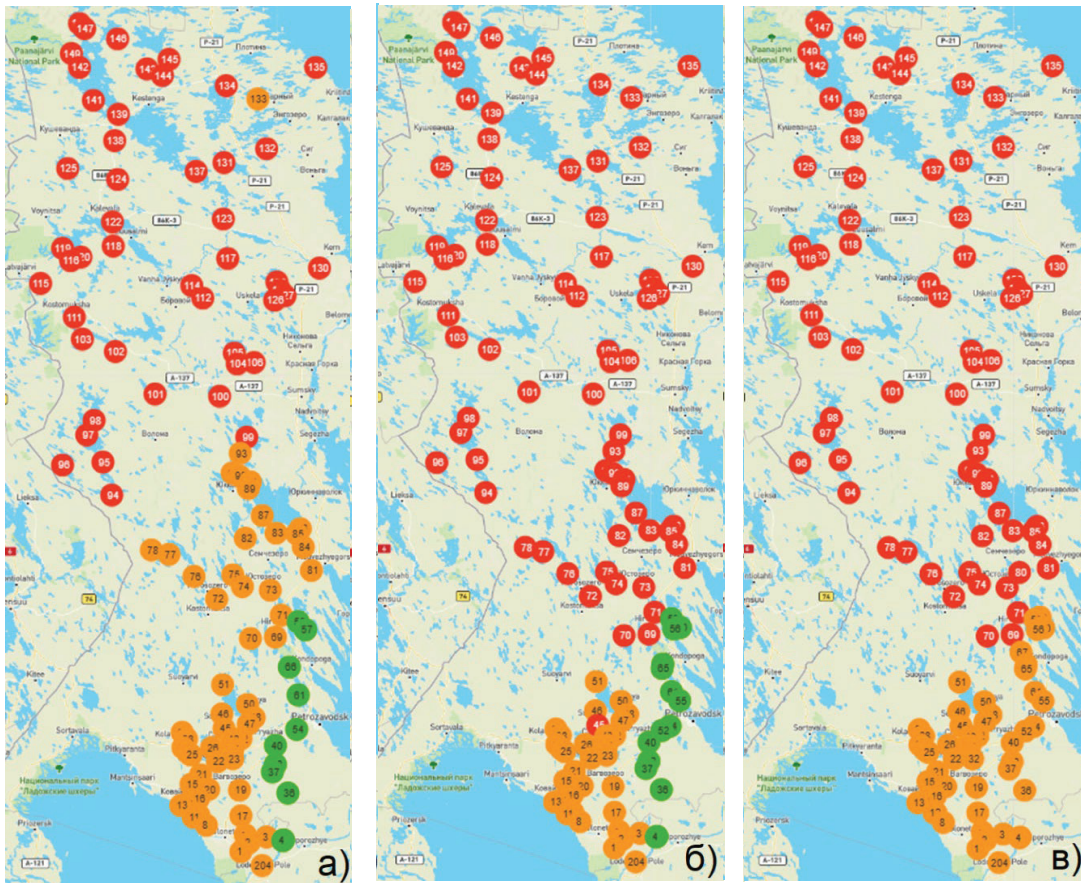


Рис. 4. Чередование сочетаний согласных: а) *lg, rg*; б) *ld, rd, nd, mb*; в) *hk, ht, tk, st*

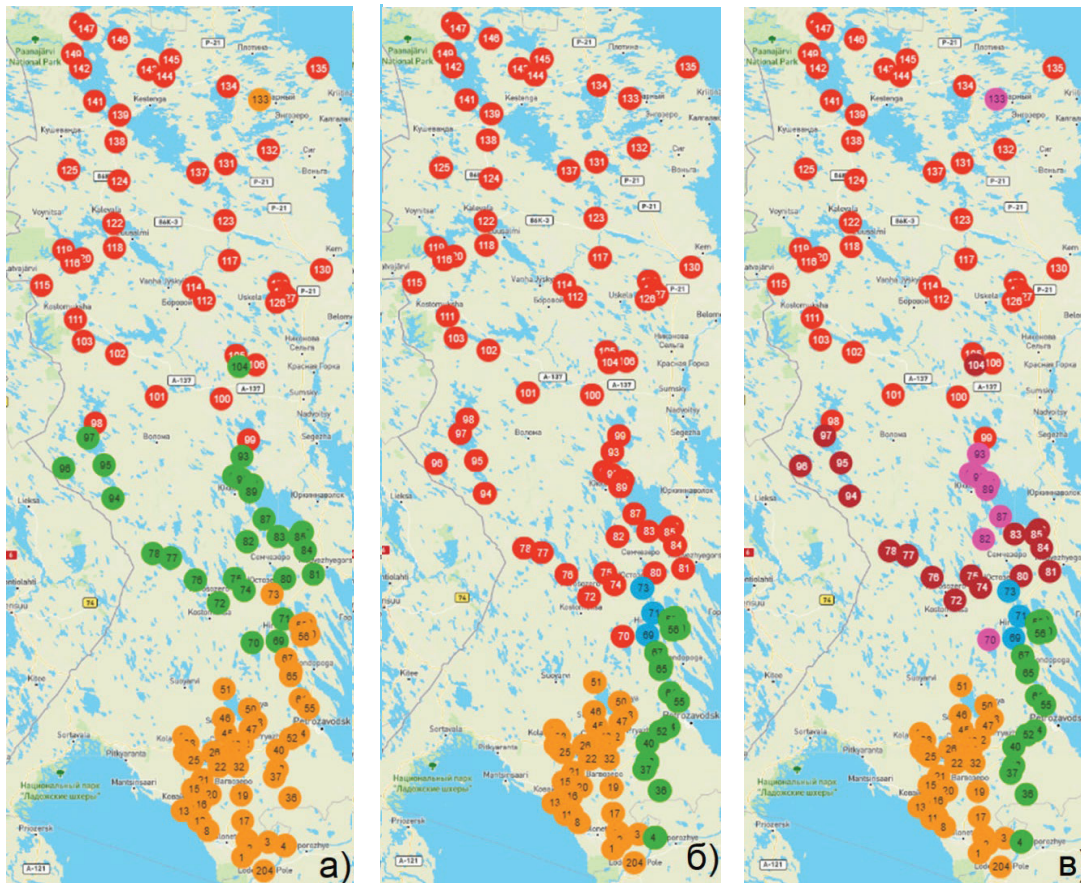


Рис. 5. а) Чередование сочетаний согласных *sk, shk*; б) итоговая кластеризация, деление на четыре кластера; в) итоговая кластеризация, деление на шесть кластеров

Губной смычно-взрывной *b/p*, выступающий в интервокальной позиции, а также в положении после сонорных *l, r*, чередуется с *v* в большей части собственно карельских (за исключением ряда южных) и ливвиковских говоров (красный кластер): *huavad / hoavat* ‘осины’, *hevot* ‘лошади’, *leivät* ‘хлеба’, *siivet / šiivet* ‘крылья’, *arvatah* ‘отгадывают’, *salvatah / šalvatah* ‘закрывают’, а в людиковских говорах и в большей части соседних мяндусельгских и паданских собственно карельских говоров сохраняется (оранжевый кластер): *huabat / haabat / hoobat, hebot, leibät, šiibet / siibet, arbatah, salbatah / šalbatah* (рис. 3в).

2. Альтернация постсонорных смычно-взрывных согласных

Смычно-взрывные согласные *g / k, d / t, b / p*, выступающие в сильной степени чередования в положении после сонорных *l, r, n, m*, подвержены альтернации только в собственно карельских и ливвиковских говорах. Сочетание *ng / nk* находится за рамками чередования во всех наречиях карельского языка.

Кластеризация постсонорных *g / k* разбила анализируемые говоры на три группы (рис. 4а):

1) красный кластер, представленный северными собственно карельскими говорами, в которых смычно-взрывной в слабой степени выпадает: *arat* ‘робкие’, *jalat* ‘ноги’, *kuret* ‘журавли’;

2) оранжевый кластер, образованный ливвиковскими и южными говорами собственно карельского наречия, в которых смычно-взрывной ассимилируется с сонорным: *arrat, jallat / d'allat, kurret*;

3) зелёный кластер не подверженных чередованию людиковских говоров: *argat, d'algat / jalgat, kurget*.

По поведению постсонорных *d / t*, а также сочетания согласных *mb / mp* (рис. 4б) наметились три отличные от предыдущих группы:

1) собственно карельские говоры (красный кластер), в слабой степени которых представлены геминаты: *pellot* ‘поля’, *parrat* ‘бороды’, *annan* ‘дам’, *hammaš* ‘зуб’, *piirrän* ‘чертю’, *työnnän* ‘отправляю’, *humallun* ‘пьянею’, *kumarrun* ‘кланяюсь’, *izännät* ‘хозяйева’, *vanhemmat* ‘старшие’;

2) ливвиковские говоры (оранжевый кластер), для которых эти же чередования харак-

терны в позиции не далее второго слога слова и в которых в положении после долгого первого слога слабоступенные альтернанты представлены одиночными *l, r, n* (кроме говора Кондуши): *pellot, parrat, annan, kiellän, hammas, piirrän, työnnän*, но *humaldun, kumardun, izändät / iżändät, vanhembat*;

3) людиковские говоры (зелёный кластер), не обнаруживающие явление: *peldod, pardat, andan, hambas, piirdän, työndän, humaldun, kumardun, iżändäd / izändäd, vanhembat*.

3. Альтернация смычно-взрывных согласных, находящихся в глухом фонетическом окружении

В составе сочетаний согласных в позиции после *h, t, s, š* используются глухие смычно-взрывные *k, t*. Сочетания согласных *hk, ht, tk, sk, šk, st, št*, не вступают в отношения альтернации в ливвиковских и людиковских говорах карельского языка (оранжевый кластер на рис. 4в, 5а): *nahkat* ‘шкуры’, *tahkotah* ‘точат’, *ahtas* ‘тесный’, *lehtet* ‘листья’, *petkel* ‘пест’, *pitkät* ‘длинные’, *mustat* ‘чёрные’, *istun / ištun* ‘сижу’, *kosket* ‘пороги’, *laškat / laiskat* ‘ленивые’, *käsken* ‘прошу’.

Во всех собственно карельских говорах слабоступенными альтернантами сочетаний *hk, ht, tk, st, št* выступают одиночные согласные *h (hk / h, ht / t), t (tk / t)* или геминаты *ss, šš (st / ss, št / šš)* (рис. 4в): *nahkat / nahat, tahotah, lähen, ahaš / ahas, lehet, petel, pität, muššat / mussat, issun / iššun*. Относительно чередования *hk / h* следует заметить, что оно более-менее регулярно представлено лишь в глагольных формах, тогда как в именных в слабой степени чаще обнаруживается сохранение сочетания *hk*.

Кластеризация чередования сочетаний *sk, šk*, в свою очередь, разбила собственно карельский ареал на две группы (рис. 5а):

1) в первую (красный кластер) вошла северная половина говоров, для которых характерно использование в слабой степени чередования одиночного *s / š / z / ž*: *košet / kožet / koset, laisat / laizat, käšen / käžen / käsen / käzen*;

2) во вторую (зелёный кластер) – южная, слабой степени говоров которой преимущественно свойственно использование геминаты *ss/šš*: *kosset / koššet, laissat / laiššat, kossen / koššen, kässen / käššen*.

Обсуждение и заключения

В ходе анализа фонологической системы карельской диалектной речи на основе архивных материалов программ, собранных для «Диалектологического атласа карельского языка», было произведено 13 кластеризаций, обнаруживающих основные междиалектные соответствия в области альтернации согласных, определены ареалы, демонстрирующие членов этих соответствий. На основе выявленных изоглосс была произведена итоговая кластеризация (рис. 5б, 5в). При делении на два кластера по наличию / отсутствию анализируемого явления первый ожидаемо оказался представлен собственно карельскими и ливвиковскими говорами, а второй – людиковскими. При дальнейшем делении из первого кластера сформировалось три группы (рис. 5б):

1) ливвиковская (оранжевый кластер), в которой:

- чередованию подвержены исключительно звонкие смычно-взрывные согласные не далее второго слога слова;

- в постсонорной позиции представлена ассимиляция смычно-взрывных;

- альтернант *v* выступает в качестве слабо-ступенного соответствия согласного *b*, а также интервокальных *d*, *g*, если в непосредственной близости с ними есть лабиализованный гласный;

- альтернант *j* – в позиции после дифтонга на *i*;

- нуль звука – в остальных случаях;

2) переходная, представленная южными мяндусельгскими говорами (голубой кластер), в которой:

- за рамками чередования остаётся смычно-взрывной *b*, а также интервокальные *d*, *g* (кроме позиций после *i*, *e*, дифтонга на *i*, перед *i*);

- альтернант *v* в слабой степени не представлен;

- *j* выступает после дифтонга на *i*;

- в остальных случаях (после *i*, *e*, перед *i*) интервокальные смычно-взрывные *d*, *g* выпадают, как и в позиции после согласных *h*, *t*;

- в постсонорной позиции, а также в сочетаниях *sk*, *st* представлена ассимиляция;

3) собственно карельская (красный кластер), говоры которой объединяет:

- ассимиляция согласных *d / t*, *b / p*, находящихся в позиции после сонорных, а также согласного *t* в сочетании *st*;

- выпадение дентальных и палатальных смычно-взрывных, выступающих после согласных *h*, *t*, а также в ряде интервокальных позиций (перед *i*, *e*, между *a-a*, *ä-ä*);

- использование альтернанта *j* в положении после дифтонга на *i* (перед слабо-ступенным соответствием палатального смычно-взрывного согласного компонент *i* дифтонга выпадает).

При дальнейшей кластеризации из собственно карельского кластера выделяются три крупные подгруппы (рис. 5в):

а) северная (красный кластер), в которой:

- альтернант *v* выступает в качестве слабо-ступенного соответствия смычно-взрывного *b / p*, а также интервокальных *d / t*, *g / k* при наличии в непосредственной близости лабиализованных гласных;

- альтернант *j* может сменять *d / t*, *g / k*, выступающие в позиции после гласных *i*, *e*;

- смычно-взрывные *g / k* из сочетаний согласных *lg / lk*, *rg / rk*, *sk* выпадают;

б) южная (коричневый кластер), объединяющая в себе севернокарельские и ливвиковские черты:

- возможность как выпадения (западные говоры), так и ассимиляции (восточные говоры) постсонорного *g*, при повсеместной ассимиляции *k* из сочетания *sk*;

- возможность как выпадения (западные говоры) так и сохранения (восточные говоры) лабиального *b*;

- возможность использования как альтернанта *v* (западные говоры) так и нуля звука (восточные говоры) в процессе чередования согласных *d*, *g*, выступающих в положении после дифтонгов на лабиализованный гласный или долгих *uu*, *yy*, при повсеместном использовании альтернанта *v* в позиции после или перед одиночным лабиализованным гласным;

- выпадение смычно-взрывных в позиции после *i*, *e*;

в) паданская (малиновый кластер), которой свойственны:

- отсутствие альтернанта *v*, выражающееся как выпадением интервокальных *d*, *g* (кроме позиции после дифтонга на *i*), так и сохранением в слабой степени лабиального *b*;

- ассимиляция согласных *g*, *k* из сочетаний *lg*, *rg*, *sk*.

Положение на карте говоров Линдозеро (70) и Боярская (133) в виде «выбросов» малинового кластера, очевидно, объясняется качеством собранного в данных населённых пунктах материала.

Полученная картина дистрибуции слабоступенных соответствий чередующихся смычно-взрывных согласных, с одной стороны, подтвердила основные положения, ранее описанные в исследованиях по карельской фонетике и диалектологии, а с другой, позволила уточнить ареалы распространения диалектных вариантов анализируемого явления в регионе Средней Карелии, представляющем собой переходную зону, и, кроме того, пролила свет на основные этапы его развития.

Представительство явления альтернации согласных в людиковских говорах карельского языка (отсутствие качественного вида чередования при сохранении количественного) объясняется результатом влияния фонологической системы древневепсского языка на этапе функционирования древнелюдиковского наречия. Примерно в тот же период в древнекарельском языке праприбалтийско-финские интервокальные слабоступенные спиранты **y*, **δ*, **β* (соответствия сильноступенных *k*, *t*, *p*) подверглись выпадению [10, 153; 8, 444] с развитием в определённых фонетических условиях протетических *v* и *j* с целью сохранения слогораздела. В первую очередь явление распространилось на долгие ударные слоги (т. е. на позиции после дифтонгов и долгих гласных). Это объясняет современное использование альтернанта *j* повсеместно в собственно карельских и ливвиковских говорах лишь в позиции после дифтонга на *i* и долгого *ii*. В остальные позиции альтернанты вставочно-го характера могли прийти уже позже [9, 194; 16, 340]. Так, например, появление *j* в других позициях в севернокарельских говорах собственно карельского наречия можно отнести уже к самостоятельному периоду их развития. Распространение альтернанта *v*, очевидно, произошло раньше, поскольку он более широко представлен как в карельских, так и в восточных финских и ижорских говорах. Полное отсутствие этого альтернанта в восточной части собственно карельских говоров Средней Карелии (паданских и мяндусельгских) в таком случае можно было бы отнести к ин-

новации, объясняемой вторичным выпадением согласных, восстановленных в результате влияния на язык карельских переселенцев людиковских говоров, что подтверждается, например, отсутствием в регионе чередования лабиального согласного *b*, а в самых южных собственно карельских говорах также палатального *g* и дентального *d*.

Как прибалтийско-финское наследие в карельский язык перешли и чередования сочетаний согласных **lk / ll*, **rk / rr*, **lt / ll*, **rt / rr*, **nt / nn*, **mp / mm*. В сочетаниях *lk*, *rk* сокращение слабоступенных соответствий **ll*, **rr* до одиночных согласных могло произойти в древнекарельский период, на что указывает представление аналогичного явления в восточных финских и ижорских говорах. Согласно Х. Лескинену, уравнение слабоступенных форм альтернации дентального и палатального смычно-взрывных было характерно древнеливвиковскому наречию уже в XIV–XV вв., что и оказало влияние на соседние говоры Корельского уезда, носители которого позже переселились в регион Средней Карелии и в центральную Россию [12, 78]. Более очевидным представляется, что в ливвиковском наречии наличие геминированных *ll*, *rr* в анализируемой позиции могло сохраниться в качестве архаизма в противовес древнекарельской инновации (сокращение геминаты), которая вполне могла распространиться только на его западные говоры.

К такому же архаизму ливвиковского наречия можно отнести и отсутствие чередования смычно-взрывных, находящихся в глухом фонетическом окружении. Распространение данного вида альтернации языковеды опять же относят к древнекарельской инновации, что подтверждается его наличием в восточных диалектах финского языка и в ижорском языке [4, 60–66]. Учитывая широту распространения явления в современных карельских говорах, можно сделать вывод о более раннем периоде его формирования в сравнении с сокращением геминаты *ll*, *rr*, что, в свою очередь, объясняет наличие в собственно карельских говорах двух слабоступенных вариантов сочетания согласных *sk* (*s / z / š / ž* и *ss / šš*).

В ходе дальнейшей работы планируется привлечь к обчёту говоры собственно карельского наречия Центральной России (тверские,

валдайские и тихвинские), а полученные ито-
говые изоглоссы использовать в процессе пе-

реработки диалектной классификации карель-
ского языка.

Список источников и литературы

1. Архангельский Т. А. Применение диалектометрического метода к классификации удмуртских диалектов // Урало-алтайские исследования. 2021. № 2. С. 7–20.
2. Горлов Н. Г., Кочановская А. В., Соболев А. Н. Методы компьютерной лингвогеографии в исследовании границ между близкородственными языками (на примере диалектов восточной Сербии и западной Болгарии) // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2020. № 64. С. 42–55.
3. Бубрих Д. В., Беляков А. А., Пунжина А. В. Диалектологический атлас карельского языка. Helsinki: SUS, 1997. 10 с.
4. Новак И. П. Становление альтернативной системы согласных карельской диалектной речи. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2014. 220 с.
5. Новак И. П., Крижановская Н. Б. Система восходящих дифтонгов в говорах карельского языка Карелии: сравнение методов кластеризации // Вестник угроведения. 2022. № 3. С. 486–496.
6. Разделы понятий // Диалектная база карельского языка «Murreh». URL: http://murreh.krc.karelia.ru/sosd/concept_category (дата обращения: 08.03.2023).
7. Dialectology for computational linguists / Nerbonne J., Heeringa W., Prokic J., Wieling M. // Similar languages, varieties, and dialects: A computational perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. Pp. 96–118.
8. Kallio P. Kalevalamitta ja muinaiskarjala // Virittäjä. 2021. № 3. Pp. 443–447.
9. Laanest A. Über die Entwicklung der schwachen Stufe von k und t im Ižorischen und in nachverwandten Sprachen // Советское финно-угроведение. 1976. № 10. Pp. 187–194.
10. Laanest A. Muinaiskarjalan fonologisia ja morfologisia piirteitä // Congressus Quartus internationalis Fenno-ugristarum. Budapest: Akademia kiado, 1981. Pp. 152–157.
11. Lehtinen T. Kielen vuosituhanet. Helsinki: SKS, 2007. 305 p.
12. Leskinen H. Vepsän, karjalan ja inkeroisen asemasta kolmen äännepiirteen valossa // Itämerensuomalaiset kielikontaktit. Helsinki: Valtion Painatuskeskus, 1990. Pp. 72–79.
13. Leskinen H. Karjala ja karjalaiset kielentutkimuksen näkökulmasta // Karjala: historia, kansa, kulttuuri. Helsinki: SKS, 1998. Pp. 352–382.
14. Palomäki U. Aina vain astevaihtelun arvoituksesta // Kiinnostuksesta kieleen. Turku: Åbo Akademi, 2001. Pp. 144–158.
15. Penttonen M. Valdu, rahvas, kieli da Murreh // Šulkkuni sanaine. Kirjoituksia karjalasta ja vähemmistökielistä. Helsinki: KSS, 2022. Pp. 169–179.
16. Räisänen A. Tutkimus Etelä-Savon murteiden konsonantistosta // Virittäjä. 1982. № 86. Pp. 337–341.
17. Virtaranta P. Die Dialekte des Karelischen // Советское финно-угроведение. 1972. № 8. С. 1–15.
18. Zaikov P. M. Karjalan kielen murteet. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2017. 36 p.

References

1. Arkhangelskiy T. A. *Primenenie dialektometricheskogo metoda k klassifikatsii udmurtskikh dialektov* [Application of dialectometric method to the classification of the Udmurt dialects]. *Uralo-altayskie issledovaniya* [Ural-Altai Studies], 2021, no. 2, pp. 7–20. (In Russian)
2. Gorlov N. G., Kochanovskaya A. V., Sobolev A. N. *Metody komp'yuternoj lingvogeografii v issledovanii granic mezhdublizkorodstvennyimi jazykami (na primere dialektov vostochnoj Serbii i zapadnoj Bolgarii)* [Methods of digital linguistic geography in research on the borders between closely related languages (dialects of Eastern Serbia and Western Bulgaria)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya* [Tomsk State University Journal. Philology], 2020, no. 64, pp. 42–55. (In Russian)
3. Bubrikh D. V., Belyakov A. A., Punzhina A. V. *Dialektologicheskiy atlas karel'skogo yazyka* [Dialectological Atlas of the Karelian language]. Helsinki: SUS, 1997. 10 p. (In Russian)
4. Novak I. P. *Stanovlenie al'ternacionnoj sistemy soglasnyh karel'skoj dialektnoj rechi* [Formation of the alternation system of consonants in Karelian dialect speech]. Petrozavodsk: KarRC RAS Publ., 2014. 220 p. (In Russian)
5. Novak I. P., Krizhanovskaya N. B. *Sistema voshodjashih diftongov v govorah karel'skogo jazyka Karelii: sravnenie metodov klasterizatsii* [The system of ascending diphthongs in dialects of the Karelian language: comparison of clusterization methods]. *Vestnik ugrovedeniya* [Bulletin of Ugric Studies], 2022, no. 3, pp. 486–496. (In Russian)
6. *Razdely ponyatij* [Sections of notions]. *Dialektnaya baza karel'skogo yazyka "Murreh"* ["Murreh" Karelian dialect database]. Available at: http://murreh.krc.karelia.ru/sosd/concept_category (accessed March 08, 2023). (In Russian)
7. Nerbonne J., Heeringa W., Prokic J., Wieling M. *Dialectology for computational linguists*. Similar languages, varieties, and dialects: A computational perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. pp. 96–118. (In English)

8. Kallio P. Kalevalamitta ja muinaiskarjala. *Virittäjä*, 2021, no. 3, pp. 443–447. (In Finnish)
9. Laanest A. Über die Entwicklung der schwachen Stufe von k und t im Ižorischen und in nachverwandten Sprachen. *Sovetskoe finno-ugrovedenie* [Soviet Finno-Ugric Studies], 1976, no. 10, pp. 187–194. (In German).
10. Laanest A. Muinaiskarjalan fonologisia ja morfologisia piirteitä. *Congressus Quartus internationalis Fenno-ugristarum*. Budapest: Akademia kiado, 1981. pp. 152–157. (In Finnish)
11. Lehtinen T. *Kielen vuosituhanet*. Helsinki: SKS, 2007. 305 p. (In Finnish)
12. Leskinen H. Vepsän, karjalan ja inkeroisen asemasta kolmen äännepiirteen valossa. *Itämerensuomalaiset kielikontaktit*. Helsinki: Valtion Painatuskeskus, 1990. pp. 72–79. (In Finnish)
13. Leskinen H. Karjala ja karjalaiset kielentutkimuksen näkökulmasta. *Karjala: historia, kansa, kulttuuri*. Helsinki: SKS, 1998. pp. 352–382. (In Finnish)
14. Palomäki U. Aina vain astevaihtelun arvoituksesta. *Kiinnostuksesta kieleen*. Turku: Åbo Akademi, 2001. pp. 144–158. (In Finnish)
15. Penttonen M. Valdu, rahvas, kieli da Murreh. *Šulkkuni sanaine. Kirjoituksia karjalasta ja vähemmistökielistä*. Helsinki: KSS, 2022. pp. 169–179. (In Karelian)
16. Räisänen A. Tutkimus Etelä-Savon murteiden konsonantistosta. *Virittäjä*, 1982, no. 86, pp. 337–341. (In Finnish)
17. Virtaranta P. Die Dialekte des Karelisthen. *Sovetskoe finno-ugrovedenie* [Soviet Finno-Ugric studies], 1972, no. 8, pp. 1–15. (In German).
18. Zaikov P. M. *Karjalan kielen murteet*. Petrozavodsk: Izd-vo PetrGU Publ., 2017. 36 p. (In Finnish)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Новак Ирина Петровна, старший научный сотрудник сектора языкознания, Институт языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН (185910, Российская Федерация, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11), кандидат филологических наук.

novak@krc.karelia.ru

ORCID.ID: 0000-0002-9436-9460

ABOUT THE AUTHOR

Novak Irina Petrovna, Senior Researcher, Department of Linguistics, Institute of Linguistics, Literature and History, Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences (185910, Russian Federation, Republic of Karelia, Petrozavodsk, Pushkinskaya st., 11), Candidate of Philological Sciences.

novak@krc.karelia.ru

ORCID ID: 0000-0002-9436-9460