

Оскар Лаакконен

РАЗВИТИЕ ЩЕЛЕВЫХ СОГЛАСНЫХ В СЛАВЯНСКИХ ЯЗЫКАХ

Факультет информационных технологий и коммуникационных наук

Бакалаврская работа

Март, 2022

АННОТАЦИЯ

Лаакконен, Оскари: Развитие щелевых согласных в славянских языках

Бакалаврская работа

Университет Тампере

Бакалаврская программа по языкам: русский язык

Март 2022

В данной работе мы рассматриваем звуковой истории славянских языков, уделяя особое внимание группе согласных звуков, называемых щелевыми согласными или фрикативами. Щелевые согласные характеризуются произношением неполной смычки, что создаёт фрикативный шум. В славянских языках замечательное количество щелевых согласных и именно поэтому особенно важными являются процессы звукового изменения, касающегося их развития. Наше исследование содержит аспекты исторической лингвистики, фонологии, фонетики и лингвистической типологии. По сути работа теоретическая, и поэтому в ней не видно ясного раздела между теоретической и практической частями. Исследовательский материал состоит из научной литературой над темами звуковой истории славянских языков, фонологии и фонетики. В начале работы есть введение и также два раздела, посвящённые общей информации о славянских языках и о щелевых согласных. Во втором главе коротко описываются методы исследования. Третья глава рассматривает главные процессы звукового изменения в славянских языках. Четвёртая глава касается фрикативов с точки зрения хронологии и соответствия в разных славянских языках. В заключение обзор главных тем и выводы исследования. На самом конце работы есть два приложения: таблица Международного фонетического алфавита и также короткий глоссарий фонетических терминов.

Мы описываем самые влиятельные процессы звукового изменения в славянских языках, и решили проявить ими в форме звуковых законов. Звуковой закон — модель, пояснявшая разные фазы развития звуков логично и последовательно. Графически мы покажем звуковые законы отдельно от текста, чтобы сделать их легко читаемыми для читателей.

Закон Педерсена хронологически первый из процессов звукового изменения в славянских языках. На итоге этого процесса протославянская фонема (с) стала велярным фрикативом (х) после гласных верхнего подъёма, и также согласных (к) и (р). После этого влияли три разных процесса «палатализации», в результате чего, велярные согласные становились сибиллянтными рядом с гласными переднего ряда. Мы также учитываем процессы изменения смягченных форм фонем (т) и (д) и кластеры согласных, содержащих их, которых имели различные результаты в разных подгруппах славянских языков.

Временные рамки исследования содержат фазы развития от протославянского языка до современных славянских языков и наречий. В работе разделены разные эпохи развития: протославянский, праславянский, старославянский, церковнославянский и современные языки и наречия рассматриваются по подгруппам: восточнославянские, западнославянские и южнославянские языки.

Результаты делает наглядным многогранную историю и дифференцирование щелевых согласных в славянских языках. Главные выводы от исследования: звуковые законы хорошо подходят для логичного описания звуковой истории и также палатализация играет ключевую роль в истории славянского консонантизма.

Ключевые слова: щелевой согласный, славянские языки, историческое языкознание, звуковое изменение, звуковой закон, фонология, гласные звуки

Оригинальность исследования проверена с помощью программы Turnitin OriginalityCheck

TIIVISTELMÄ

Oskari Laakkonen: Frikatiivien kehitys slaavilaisissa kielissä

kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Kielten tutkinto-ohjelma, venäjän opintosuunta

maaliskuu 2022

Tämä kandidaatintutkielma käsittelee slaavilaisten kielten äännehistoriaa. Keskitymme työssä frikatiiveihin. Frikatiivi-termi viittaa ryhmään konsonanttiaanteita, joiden lausumisessa tehdään osittainen sulkeuma, joka synnyttää hankaushälyä eli frikaatiota. Nykyisissä slaavilaisissa kielissä on runsaasti frikatiiväänteitä ja slaavilaisten kielten kehityksessä frikatiiveilla on ollut erityisen tärkeä rooli, koska monet erot nykyisten slaavilaisten kielimuotojen välillä selittyvät nimenomaan prosessein, joilla frikatiivikonsonantit ovat kehittyneet. Tutkimus pitää sisällään piirteitä historiallisesta kielitieteestä, fonologiasta, fonetiikasta ja kielitypologiasta. Työ on luonteeltaan teoreettinen, joten selkeää jakoa teoreettiseen ja empiriseen osuuteen ei ole. Aineistona toimii slaavilaisten kielten äännehistoriaa tai fonetiikkaa yleisellä tasolla käsittelevää tieteellistä kirjallisuutta. Työn alussa on johdanto sekä alakappaleet, joissa esitellään slaavilaiset kielet ja frikatiivit yleisellä tasolla. Toisessa osiossa lyhyesti kerrotaan metodologiasta. Kolmas osio on omistettu tärkeimmille äännevuorokäytöksille. Neljännessä osiossa käsitellään frikatiiveja slaavilaisten kielten eri kehitysvaiheissa sekä kieliryhmissä. Loppukappale kiteyttää yhteen työn olennaisen sisällön. Liitteinä työn aivan lopussa on IPA:n äännetaulukko venäjäksi sekä lyhyt sanasto fonetiikkaan ja fonologiaan liittyvistä termeistä.

Äännevuorokäytöksistä havainnollistamme äännelakiin. Äännelaki on yksinkertaistettu mallinnos äännevuorokäytöksen vaiheista. Työssä äännelaki on sen lisäksi, että niitä käsitellään tekstissä, kuvattu erillisinä kaavioina, jotta ne olisivat mahdollisimman helposti luettavissa.

Slaavilaisten kielten äännevuorokäytöksistä Pedersenin laki toimi kronologisesti ensimmäisenä. Sen tuloksena varhaiskantaslaavilainen (s) foneemi muuttui velaariseksi frikatiiviksi (x) suppeiden vokaalien, sekä (k):n ja (r):n jälkeen. Myöhemmin slaavilaisissa kielissä vaikuttivat kolme erilaista ”palatalisaatiota”, joiden seurauksina velaarikonsonantit muuttuivat sibilanteiksi etuvokaalien läheisyydessä. Lisäksi (t) ja (d) foneemien liudentuneet variantit ovat kehittyneet vahvasti erilleen eri slaavilaisten kieliharojen välillä ja käsittelemme niitä koskevia prosesseja osana työtä.

Käsittelemämme kehitysvaiheet ulottuvat kielenhistoriallisesti varhaiskantaslaavista nykypäivään asti. Työn viimeisessä osassa kuvataan frikatiivien ja affrikaattojen lausumista eri slaavilaisten kielten kehitysvaiheissa ja kieliryhmissä. Jako vanhemmissa kehitysvaiheissa on tehty kronologisesti: varhaiskantaslaavi, kantaslaavi, muinaiskirkkoslaavi, kirkkoslaavi; mutta nykyisissä kielissä ja murteissa kieliryhmittäin: itäslaavi, länsislaavi ja eteläslaavi.

Tutkimustulokset havainnollistavat frikatiiväänteiden kehitystä slaavilaisissa kielissä ja antavat melko kattavan kuvan niiden synnystä ja eriytymisestä. Avainjohtopäätökset tuloksista ovat, että äännelaki soveltuu hyvin slaavilaisen äännehistorian kuvaukseen ja että palatalisaatiolla on ollut keskeinen rooli slaavilaisten äännesysteemien kehityksessä.

Avainsanat: frikatiivi, slaavilaiset kielet, historiallinen kielitiede, äännevuorokäytöksien muutos, äännelaki, fonologia, konsonantti

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	1
1. Теоретические основы исследования	2
1.1 Славянские языки	2-3
1.2. Щелевые согласные	3-4
1.2.1 Сибиллянты	4-6
1.2.2. Другие щелевые согласные	6
2. Методы исследования	6
3. Главные процессы звукового изменения	6-13
3.1. Закон Педерсена	7-8
3.2. Первая славянская палатализация	8-9
3.3. Вторая славянская палатализация	9-11
3.4. Третья славянская палатализация	11
3.5. Другие процессы, касающиеся фрикативы	12-13
4. Щелевые согласные звуки в славянских языках	14-20
4.1. Протославянский язык	14
4.2. Праславянский язык	14
4.3. Старославянский язык	14-15
4.4. Церковнославянский язык	15
4.5. Восточнославянские языки	16-17
4.5. Западнославянские языки	17-19
4.6. Южнославянские языки	19-20
5. Заключение	20-22
Список источников	22-24
Приложения	25-28
Приложение 1. Таблица Международного фонетического алфавита	25

Приложение 2. Глоссарий фонетических и фонологических терминов.
26-28

ВВЕДЕНИЕ

Историческое языкознание дополняет не только наше понимание об истории языков, но и об истории разных народов и человечества вообще. Языки всё время развиваются, и анализировать их развитие важная наука. Изменения вряд ли произвольны, но почти всегда можно найти логические причины, объясняемые, почему всё обернулось так. Наше исследование касается истории славянских языков, специфически происхождения и развитии щелевых согласных звуков в них. Фонология и фонетика — формы лингвистики, в которых рассматриваются звуки. В фонетике эмпирически исследуют живую речь, точные особенности звуков и используются технологии. В фонологии анализируют звуковые системы с теоретической точки зрения. Наша работа связано с характеристиками исторической лингвистикой и фонологией, и поэтому можно называть раздел исследования редко используемым термином «исторической фонологией».

Тема славянского консонантизма уже давно исследуется лингвистами, но в большинстве научных работ по этой теме не сосредоточатся в фрикативных звуков, а рассмотрят праславянский язык или славянские языки в шире контексте. Зачем мы решили фокусировать внимание на фрикативы? Мы уделяем особое внимание фрикативные звуки, потому что славянские языки богаты фрикативами, и поэтому именно тема славянских фрикативов нам интересной и многогранной.

В статье делается контрастивный анализ щелевых звуков в славянских языках. Мы описываем процессы звуковых изменений, их инициаторы и соответствия в разных славянских языках. Термин «звуковой закон» играет особо важную роль в нашем исследовании, поскольку мы вырабатываем звуковые законы, чтобы разъяснить исторические звуковые изменения. Мы также учитываем лингвистическую типологию, анализируя результаты. Методы исследования — квантитативные с анализом теоретического материала.

Цель исследования — показать и пояснить истории щелевых согласных звуков в славянских языках. Мы собираемся ясно и чётко описать соответствия между разными славянскими языками и рассматриваем артикуляционные и акустические причины их изменений. Исследованию можно использовать в качестве источника информации о славянских фрикативах. Мы надеемся, что статья будет полезной и легкодоступной для будущих исследователей славянских языков.

Главными источниками являются: книги В. А. Масловой: *Истоки праславянской фонологии*, М. Л. Ремнёвой: *Старославянский язык*, М. Жыгис: *Phonetic and Phonological Aspects of Slavic Sibilant Fricatives*

Теоретические основы исследования

Мы работаем в теоретических рамках исторической лингвистики. В дополнение к ней, эмпирические фонетические эксперименты воздействуют дополнительными источниками для нашей работы. В данной работе также принимается во внимание и типологические факторы, и фонетические детали, когда мы ищем объяснение для результатов.

Мы начинаем с исторического обзора славянских языков, и потом переходим к темам щелевых согласных в целом. После этого представим методологию. Последняя теоретическая глава работы посвящена звуковым изменениям и их анализу.

Практическая часть нашей работы включает информацию о щелевых согласных в разных периодах развития и в разных современных славянских языках и наречиях.

1.1. СЛАВЯНСКИЕ ЯЗЫКИ

Славянские языки являются частью праиндоевропейской семьи языков. Славянские языки относятся к группе сатемных языков. Сатемная группа охарактеризована ассибиляцией; процессом, с которым звуки становятся сибилантами, палатовелярных¹ согласных, и также слиянием праиндоевропейских велярных и лабиовелярных звуков (Маслова 2004). Географически сатемные языки формируют восточную часть индоевропейской семьи языков, за исключением тохарских языков² (Маслова 2004). Прародина славян, согласно популярнейшей версии, находится между реками Днестром и Одрой (Ремнёва 2004, 100; Супрун & Скорвид 2005, 3). Другая гипотеза предполагает,

¹ В индоевропейской литературе эту группу согласных также описываются палатальной, палатализованной велярной или просто велярной

² Тохарские языки расположились на самом востоке территории индоевропейских языков, но всё же их считают частью кентумской подгруппы индоевропейских языков

что прародина славян находится между средними течениями рек Вислы и Днепра (Ремнёва 200, 100).

Балтославянская подгруппа индоевропейских языков, вероятно, начинала оформляться около двухтысячного века до н.э. (Kortlandt 1982, 181). Оформление протославянской подгруппы начиналось в последнем веке до н.э., и потом в первой половине 2-го века уже был заметен особый единый славянский праязык (Kortlandt 1982; Маслова 2004), но из-за отсутствия письменных источников, это трудно датировать достоверно (Ремнёва 2004). Старославянский язык — первый письменный форм славянского говора. Старейшие письменные источники в старославянском языке датируются уже X веком (Ремнёва 2004).

Славянские языки традиционно разделяются на подгруппы: восточнославянские, западнославянские и южнославянские языки.

Сегодняшнее количество носителей славянских языков около 290 миллионов людей (Супрун & Скорвид 2005).

1.2. ЩЕЛЕВЫЕ СОГЛАСНЫЕ

Щелевой согласный звук — тип звука, произносимого турбулентным потоком воздуха в голосовой щели (Ladefoged & Maddieson 1996, 137). В русском языке ещё есть заимствованный термин «фрикатив», означаемый то же самое, чем щелевой согласный. Фрикативы обыкновенные звуки: согласно базу данных WALS³ (Maddieson 2013, www.) они встречаются в 518 от 567 языков⁴ — более чем 90 % из них. Фрикативы отличаются от полугласных в том, что фрикативы произносятся сильнее чем полугласные одинаково места артикуляции, и также в итоге их произношение создают больше шума. Главная разница между фрикативными и взрывными согласными в том, что взрывные произносятся с полной смычкой, а в произношении фрикативов, органы речи не полностью смыкаются, что создает фрикативный шум.

³ World Atlas of Language Structures Online

⁴ Трудно комментировать как хорошо они могут репрезентовать мировую ситуацию, но они из много различных семейств языков и географически разбросаны по обширным площадям

Щелевые согласные бывает на любом месте артикуляции от билабиального до эпиглоттального. По традиции фонетической терминологии и глоттальные звуки называются фрикативами. Артикуляторно глоттальные фрикативы больше, чем другие щелевые согласные, походит на аппроксиманты или гласные звуки, поскольку препятствия для потока воздуха очень мало и их звук не очень интенсивный. Согласно Петеру Ладефогеду и Иану Мэддисону (1996, 325-326), они без опознавательных артикуляторных маркеров, кроме ларингального выдоха.

С артикулярной точки зрения щелевые согласные можно артикулировать более тщательно, чем другие типы согласного (Ladefoged & Maddieson 1996, 137). Это более или менее значит, что в произношении фрикатива мелкие изменения в позиции языка могут вызывать довольно значительную акустическую разницу.

1.2.1. Сибиланты

Сибилант — тип фрикативного согласного, который произносится с острым сужением и с добавленным потоком воздуха, направленного на какое-нибудь препятствие во рту, книзу от места артикуляции (Shadle 1985). В артикуляции сибиланта язык кривой. Акустически сибиланты характеризуются высокочастотным звуком и высокой интенсивностью. Сибиланты встречаются в местах артикуляции от зубного до постальвеолярного. В действительности существование палатального сибиланта не доказано ни в одном языке, но некоторые учёные называли разные постальвеолярные сибиланты просто палатальными⁵.

Глухой сибилантный фрикатив [s] без отнесение его дентальным или альвеолярным является самым обыкновенным фрикативом. Согласно базе данных Фоиблу (2019, www.) он встречается по меньшей мере в 2020 языков. Фактическое число языков, вероятно, выше, но точное маркирование фонем может влиять на базу данных в таком роде, что [s]

⁵ Ладефогед & Мэддисон (1996) привели в качестве примера такие лингвисты, использующие дескрипцию «палатальный сибилант», как Борман (1962), Уалтон & Уалтон (1967) и Герценштейн (1968). Из-за отсутствия записей невозможно проверить их дескрипции. Вероятно, что они ссылают на обыкновенный палатальный фрикатив или постальвеолярный сибилант. На довольно старых источниках иногда видно замечательное отсутствие точности, что касается фонетических терминов.

не является в списке в языках, имеющих более подробные описания соответствующей фонемы. Акустически этот звук характеризуется очень высокой F2 для согласного.

Существуют разные типы сибилантного постальвеолярного фрикатива. Из них альвео-палатальные, палатоальвеолярные и ретрофлексные релевантны для нашего исследования.

Альвеоло-палатальные сибиланты ламинальные; иными словами, они произносятся с участием средней части языка. В артикуляции альвеоло-палатального сибиланта препятствие во рту очень узкое (Žygis 2003, 194). Из постальвеолярных консонантов у альвеоло-палатальных самые высокие амплитуды, но разница небольшая (Ladefoged & Maddieson 1996; Žygis 2010). Артикуляторно палатоальвеолярные отличаются от альвеоло-палатальных в том, что препятствие во рту гораздо шире (Žygis 2003, там же 194). Палатоальвеолярные сибиланты акустически в середине альвеоло-палатальных и ретрофлексных сибилантов. Ретрофлексные фрикативы артикулируются апикально; с кончиком языка, в отличие от других постальвеолярных сибилантов, которые обычно произносятся ламинальными. Веляризация — дополнительная артикуляция к нёбу, является отличительной чертой ретрофлексных сибилантов (Namann 2002).

1.2.2. Другие щелевые согласные

Кроме сибилантов существует обилие других типов щелевого согласного. Главная разница между ними и сибилантами аналогичного места артикуляции в том, что фрикативный шум создаётся только на месте сужения (Ladefoged & Maddieson 1996, 138). Акустически сибиланты и другие формы фрикатива в одном месте артикуляции отличаются друг от друга в том, что у сибилантов заметно выше амплитуда, чем у несибилантных щелевых согласных — грубо говоря сибиланты звучат шумнее (Shadle 1984; Ladefoged & Maddieson 1996).

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы подходим к теме фрикативных звуков с теоретической точки зрения. Наши методы — количественные, но с качественным анализом результатов.

Мы решили в основном использовать теоретическую методологию в нашем исследовании, так как наше исследование диахроническое, и эмпирического материала ранних формах невозможно найти. Мы рассмотрим разные эпохи развития славянских языков и анализ об исторических процессов всегда будет более теоретическим, чем практическим. Однако к нашей работе собирались также источники, созданные на базе эмпирических экспериментов. Мы провели сравнительный анализ щелевых звуков в разных славянских языках. В нашей работе бывает и описание современных звуковых систем, и ранние фазы развития.

Согласно фонологической традиции, мы пишем фонемы внутри круглых скобок (), но символы Международного фонетического алфавита, показывающие точнее дескрипции произношения, пишутся квадратными скобками []. В отличие от общего способа в описании славянской звуковой истории, работая над фонемами, мы решили использовать кириллические буквы вместо латинских букв, поскольку нам кажется им легче читать русскоязычными читателями.

3. ГЛАВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЗВУКОВОГО ИЗМЕНЕНИЯ

В этой главе мы рассмотрим главные процессы, касающиеся звуковые изменения в славянских языках. Мы намерены анализировать звуковое изменение и выявить логично построены законы, имея в виду артикуляторные, акустические и типологические объяснения состоявшихся звуковых изменений.

Приведём тезис младограмматиков: «звуковое изменение, поскольку оно происходит механически, совершается по законам, не знающим исключений» (Маслова 2004, 224). Фактически, это не всегда происходит без исключения, но принципиально полезно относиться к законам звукового изменения «механически», поскольку это позволяет делать их построения чётко и структурно строго логично.

3.1 Закон Педерсена

Звуковое изменение, называемое правилом «руки», по признаку воздействующих фонем (и), (у), (р) и (к) или законом Педерсена, в честь датского лингвиста Хольгера

Педерсена, касалось перехода праиндоевропейской фонемы (с) к (х). В результате закона Педерсена создалась фонемой — глухой велярный спирант [х]. Процесс состоял только тогда (с) появилось после гласных верхнего подъёма, сонантов или (к). Последующие глухие взрывные звуки (п), (т) и (к) блокировали процесс Закона Педерсена. Процесс являлся прогрессивным изменением, так как инициаторы изменения были предшествующие звуки (Маслова 2004; Ремнёва 2004; Супрун 2019).

Вероятно, фонема переходила через промежуточную стадию, когда его произносили постальвеолярной (Маслова 2004). С точки зрения артикуляции, логично, что посреди перехода от коронального до велярного, существовали постальвеолярный вариант или варианты фонемы. Имея в виду инициаторы звукового изменения, это более понятно, что гласные верхнего подъёма вызывает переход к постальвеолярную артикуляцию — палатализацию, в фонологическом смысле, поскольку гласные переднего ряда типичные инициаторы палатализации.

Возможно, что Закон Педерсена не был единый процесс, но в действительности содержал в себе две или три разных процессов звукового изменения. Нам кажется маловероятным, что существовала логическая связь между процессом палатализации инициировано гласными верхнего подъёма и процессом изменение/упрощение кластера согласных кс в (х), через фазу кх, и также процессом изменения: рс -> рш -> ш -> х, потому что инициаторы изменения были так различны. Следовательно, эти три процессов вероятно действовали самостоятельно, но имели одинаковые результаты.

Лингвисты А. Мейе и Г. С. Клычков (Маслова 2004, 208-213) полагают, что (ш) никогда не превращала к (х) перед гласными переднего ряда, а только перед гласными заднего ряда, аннулируя таким образом необходимость наступающей «первой» палатализации (х). Также Супрун (2019) предлагает, что возможна фаза, когда эту фонему произносили глухим велярным аффрикатом (кх). В результате такой фазы является сугубо удлинение предыдущих гласных (Супрун 2019). Заимствования из германских языков с согласным [х] или с подобным согласным; глухим глоттальным спирантом [h], помогли адаптировать новую фонему в праславянский язык (Маслова 2004, 232-233).

Хронологически закон Педерсена первый из главных славянских звуковых изменений. Изменение начинались уже в середине первого тысячелетия (Супрун 2019)

3.2. Первая славянская палатализация

Первой славянской палатализацией называются звуковой закон, касающийся развития велярных согласных звуков постальвеолярным перед гласными переднего ряда и палатальной полугласной (Ремнёва 2004, 146-149). Велярные согласные произносятся довольно задне во рту, и поэтому процесс передвижения велярных консонантов, предшествующих гласных переднего ряда, наблюдается часто. Акцентируя общности фонологической палатализации В. Н. Чекман утверждал, что: «Трудно (а может, и невозможно) найти какой либо язык с достаточно длинной фиксированной историей.. которому не были известны палатализации...» (Маслова 2004, 298). Славянская палатализация считается видом общего индоевропейского процесса «сатэмизации». В сущности эта палатализация пример регрессивной изменении, поскольку её инициаторы были следующие гласные.

С высокой вероятностью, существовали промежуточные формы согласных от велярного до постальвеолярного. Я. И. Бодуэн де Куртенэ (Маслова 2004, 296) предлагал, что первый этап процесса палатализации был фонетической палатализацией⁶ велярных звуков. Артикуляторно, логично, что первым этапом развития было маленькое изменение к более палатальной артикуляции. Первая стадия палатализации может означать произношение: как палатализованный смычный звук, действительно палатальный смычный звук или оба эти варианта.

Моя собственная схема:

к, г, х -> кь [kʲ], гь, хь -> кь [ç], гь, хь -> кь ~ ч ~ чь, гь ~ дж ~ джь, хь ~ шь -> ч, дж, ш -> ч, ж, ш

Артикуляторно и акустически самым логичным первым этапом является фонетическая палатализация. После этого вероятно был переход к совсем палатальным согласным, а также возможно совместное произношение обоих из них в свободном варьировании.

⁶ Палатализация в фонетическом смысле означает дополнительную палатальную артикуляцию. В фонологии термин «палатализация» используется, чтобы показать разные исторические звуковые изменения в том числе переходы к постальвеолярному, палатальному согласному или сибиланту альвеолярного места артикуляции. Иногда даже переход гласных к переднему артикуляции. Чаще всего фонологическая палатализация инициирована предшествующими гласными переднего ряда или звонким палатальным аппроксимантом.

Следующим шагом являлись фаза аффрикации, когда люди становились произносить эти взрывные иногда палатальными взрывными согласными, иногда с значительным фрикативным шумом. Возможно, что в начале фрикции была мало, и она усилилась в дальнейшем. Вероятно, что одновременно некоторые люди произносили их взрывными, и другие произносили их палатальными или постальвеолярными аффрикатами [с̆ç̆ ~ т̆ç̆ ~ т̆ʃ̆]. В результате аффрикатное произношение стало стандартным. Касательно изменению (х), этот звук прошёл путь от палатализованного к палатальному фриктиву, и потом постальвеолярному фриктиву, с промежуточными фазами, когда разные типа произношения сосуществовали. Упрощение (дж) в (ж) не имеет причинно-следственной связи с палатализацией, а это только подчеркивает тенденцию уклонения звонких аффрикатов в славянских языках, что также видно в упрощении старославянского (дз) в (з).

3.3. Вторая славянская палатализация

Инициатором нового вида палатализации являлись новые звуковые изменения: упрощения дифтонгов к единственными гласными переднего ряда. У исследователей различные мнения о сущности воздействующих гласных: Кортландт (1988) описывает переход от (аи), (уй) до (е), (ю) [y], но Ремнёва (2004) предполагает такая дескрипция какая от (еи), (ои) до (е), (и). Следует отметить, что процесс упрощения дифтонгов привели к новым явлениям гласных переднего ряда также после велярных согласных, что создал уместные условия для палатализации (Kortlandt 1988; 2002; Маслова 2004). Тип палатализации — регрессивная, как в случае первой палатализации.

Главная разница двух форм палатализации в том, что в результате первой палатализации консонанты стали постальвеолярными, но в результате второй палатализации корональными. В результате второй палатализации велярные смычные консонанты стали корональными аффрикатами. Позднее звонкие аффрикаты упростились до фрикативных согласных.

Упрощенная схема:

к, г, х -> ц, (дз -> з) з, ш (з.с.) / с (в.с. & ю.с.)

По теории И. М. Тронского, вторая стадия палатализации была дентализация (Маслова 2004). По его мнению, палатализованные велярные смычные звуки сперва переходили к дентальным, а потом стали аффрикатными. Эти аффрикаты во множество славянских языках в позднее время упростились до ффрикативов.

Схема Тронского:

къ, гь, гьъ -> ть, дь, дьъ -> ць, дзь, дзьъ -> с, з, з

Хотя первая палатализация влияла на каждый славянский язык, вторая палатализация отсутствует в древненовгородском и в древнепсковском говорах, кроме первой фазы дополнительной палатальной артикуляции велярных согласных (Маслова 2004, 324; Ремнёва 2004, 150-151). Во-первых, это означает то, что первая палатализация действительно происходила раньше второй. Во-вторых, это подчеркивает то, что первый этап развития велярных консонантов действительно был фонетической палатализацией.

Звуковые изменения влияли на велярные консонанты, даже когда между велярным консонантом и гласным был другой консонант. Например: праиндоевропейское *k'lewes* (кьлеуес) привело к славянскому *slovo, slava, slav* (слово, слава, слав).

Схема В. И. Георгиева (Маслова 2004, 317):

кли -> кльи -> кьльи -> чьльи -> сьльи -> сли

В западнославянской ветви изменение кв, гв -> цв, (вероятно ещё дзв ->) зв перед гласными переднего ряда не произошло. Присутствие лабиального ффрикатива блокировало процесс палатализации в западнославянских языках, но в других, присутствие передних гласных в том же слоге инициировало процесс ффрикативизации. А. М. Селищев (Маслова 2004, 314-315) считает самым вероятным, что отсутствие палатализации в западнославянских языках указывает на «тесное уединение» этих согласных, вероятно лабиализацию.

Кроме них, вторая палатализация также влияли на кластеры согласных, начинавших сибилантом и окончивших велярным взрывным: ск, зг. Первый этап развития был фонетической палатализации. После этого в южнославянских и большинстве восточнославянских языках состоялось изменение велярных взрывных к дентальным аффрикатам. Позже кластеры согласных утеряли свой начальный элемент и стали простыми дентальными аффрикатами. В западнославянских языках в своём роде, после палатализации произошло изменение этих кластеров согласных к постальвеолярным кластерам согласных.

восточно-/южнославянский:

ск , зг -> ськь, зьгь -> сць, здзь -> сц, здз -> ц, дз (-> з)

западнославянский:

ск, зг -> ськь, зьгь -> шч, ждж

Главная причина то, что в западнославянских языках результаты другой палатализации (х) кажется идентичными с результатами первой палатализации, было слияние палатализованного (сь) и постальвеолярного (ш), которое также влияло на кластеры согласных: сьть, зьдь -> шть, ждь -> шч, ждж (Kortlandt 2002, 222).

3.4. Третья славянская палатализация

Процесс третьей палатализации воздействовал в сложных условиях и нерегулярно. Изменения обычно произошло, когда за велярными согласными звуками одновременно следовали гласные заднего ряда, а предшествующими были гласные переднего ряда (Lunt 1981; Stankiewicz 1986). Палатализация никогда не произошла перед суффиксом -но и старославянскими гласными (у), (ь). Это была прогрессивная палатализация, в отличии от ранних процессов славянской палатализации (Ремнёва 2004, 152-153).

Бодуэн де Куртенэ сначала описал это звуковое изменение, и в честь него, третьей палатализации иногда называют «бодуэновской палатализацией» (Lunt 1981; Ремнёва 2004). Немецкий филолог Штибер предполагает, что третья палатализация случилась в конце восьмого века (Stankiewicz 1986, 31).

3.5. Другие процессы, касающиеся фрикативы

Старославянские фонемы (ть) и (дь) имели различные итоги в разных ветвях славянского говора. В западнославянских языках эти новые фонемы слились со следствиями второй палатализации и в восточнославянских языках с результатами первой палатализации (Stankiewicz 1986, 32). Что касается западнославянских языков, в них самый вероятный путь развития этих фонем было через фазу, когда эти звуки были палатизованные аффрикаты (ць), (дзь), но потерялись свои палатализованный элемент и стали простыми дентальными аффрикатами (ц), (дз) (Kortlandt 1988). В сербохорватском диалектном континууме они теперь существует в форме самостоятельных фонемах (ħ)⁷ и (ĥ)⁸. В болгарском и македонском языках, по мнению Лунта (1981, 52) и Кортландта (1988; 2002) они смешались со следствиями палатализации кластеров согласных: сть, здь и скь, згь в кластеры согласных: шт⁹, жд. Они считают, что самым логичным первым этапом было усиление палатализации первого элемента. Потом палатальный полугласный ассимилировался с предыдущем звуком и они слились в длинном палатальном согласном. В следующей фазе в болгарском и македонском языках произошло спонтизация, так как перед аффрикатной частью поместился фрикатив. В болгарском языке эти аффрикаты утратили своих фрикативных окончаний стало смычными, что также произошло с кластерами согласных сц и здз так как они упростились до ст и зд (Kortlandt 2002). В югославской ветви эти звуки стали аффрикатными, с исключением некоторых диалектах — черногорский язык и кайкавский говор, где до нашей эры встречается вариант произношении палатальным смычным согласным. Станкевич (1986) полагает, что прежде них произошло метатезис ть, дь в йт, йд. После этого, палатальный полугласный звук в болгарском и македонском языках спонтировался к постальвеолярному звуку шт, жд.

Схема Кортландта:

ть, дь -> кьй, гьй -> кькь, гьгь -> б. тць, ддзь -> сьць, зьдзь -> шч, ждж -> шт, жд / с.х. кь, гь -> ħ, ĥ

⁷ Произносится глухой альвеоло-палатальной аффрикатой, как русский «ч»

⁸ Звонкая альвеоло-палатальная аффриката

⁹ В болгарском языке эту фонему пишут с буквой «щ», но ввиду прозрачность транскрипции, это лучше писать её двумя буквами, охарактеризовавшими её произношении

Схема Лунга:

ть, дь -> кьй, гьй -> кькь, гьгь -> б. шкь, жгь -> шт, жд / с.х. кь, гь -> ħ, ħ̣

Схема Ремнёвой (Ремнёва 2004, 143-144):

в восточнославянских языках:

ть, дь -> тьть, дьдь -> шч, ждж -> тшь, джь -> чь, жь

в западнославянских языках:

ть, дь -> ць, дзь -> ц, дз

в южнославянских языках:

ть, дь -> тьть, дьдь -> шч, ждж -> б. шт, жд / с.х. ħ, ħ̣

Схемы Станкевича (Stankiewicz 1986, 29-32):

кти -> кьть -> тьть -> ть

ть, дь -> йт, йд -> б. шч, ждж -> б. шт, жд / с.х. ть, дь -> ħ, ħ̣

Отличным примером слова, показывающим разные последствия в разных языках, является праславянский «нокти» -> старославянский «ноть»: по-русски это «ночь», по западнославянским языкам это «нос» (ноц), по-болгарски это «нощ» (ношт), по-македонски «ноќ» ([нос]~[no̞t̞e̞] приблизительно по произношению на нокь/ночь) и в других южнославянских языках «ноћ» (ночь)

В южно- и восточнославянских языках старославянская фонема (сь), и также сочетания согласных съть, зьдь утратили свой палатальный компонент и стали просто дентальными: с, сц, здз (Kortlandt 1988, 185). Во всех славянских ветвях тогдашние (ць), (дзь) также утратили свою палатальность. Эти изменения не оказали влияние на другие палатальные/палатализованные аффрикаты, поскольку по мнению Кортландта (2002), эти другие аффрикаты тогда пребывали в состоянии геминаты: они произносились долгими звуками. В западнославянских языках палатализованные свистящие стало постальвеолярными (Ремнёва 2004).

4. ЩЕЛЕВЫЕ СОГЛАСНЫЕ ЗВУКИ В СЛАВЯНСКИХ ЯЗЫКАХ

4.1. Протославянский язык

Протославянский язык значит самый древнейший форма славянского говора. Это гипотетический реконструированный язык, не отмечено в письменном форме. В протославянском периоде была лишь одна фрикативная фонема: (с). Эта фонема было прямой последствием праиндоевропейского (s). Вероятно рядом с звонкими звуками существовало звонкий вариант (z) как аллофон фонемы (s) (Ремнёва 2004, 102-104). Кроме неё, сосуществовала фонема (v), последовавшая за праиндоевропейской реконструированной фонемой (w) и вероятно произносимая полугласной [w ~ v], но также возможно фрикативное произношение этой фонемы как [v].

4.2. Праславянский язык

Праславянский язык — общий термин, ссылающийся на последующих формы развития славянских языков перед периода старославянского языка. В позднее время оппозиции между глухим (s) и звонким (z) стабилизировалась, Закон Педерсена воздействовал во время праславянского языка, и скоро после её проходили палатализаций. Также оппозиция: «твёрдый» и «мягкий», на самом деле палатализованный, заметна уже в период праславянского говора (Ремнёва 2004). Разные инстанции звукового изменения замечательно обогатила систем согласных. Согласно Ремнёвой (2004, 155) кроме (s), (v) новыми фрикативными фонемами являлись (z), (сь), (зь), (шь), (жь), (х). Кроме них существовали «сложные» согласные с фрикативным началом: (штъ) и (ждъ) и также аффрикаты с фрикативным окончанием: (ц), (ч) и (дз), которые Ремнёва описывала «мягкими»: (ць), (чь) и (дзь).

4.3. Старославянский язык

В отличие от протославянского и праславянского, старославянский язык выживает в виде древних письменных источников. Согласно Ремнёвой (2004, 83) в старославянском

языке были фрикативные фонемы: (ф), (в), (с), (з), (шь), (жь) и (х). У них также были палатализованные аллофоны — прежде гласные переднего ряда: (фь), (сь), (зь). Как и раньше, были «сложные» согласные с фрикативным началом: (штъ) и (ждъ) и аффрикаты с фрикативным окончанием: (ць), (чь) и (дзь). По сравнению с праславянским, единственные новые фонемы были (ф) и (фь), которые наличествовали только в заимствованных словах, чаще всего из греческого. Поэтому можно поставить под сомнение их название фонемами.

Замешательство фонемой (дз) и (з) заметно в ранних источниках. Уже в Зографском Евангелии¹⁰ видно упрощение (дз) до (з), подчеркивая, что этот процесс давным давно встречались. В последующих сохранившихся источниках, так как в Саввиной книге и в Супрасльском рукописи XI века, буквы «s», означаемая звука «дз», вообще не используются (Ремнёва 2004, 88-89).

Ремнёва (2004) описывает старославянские шипящие изначально более мягкими, чем в современном русском языке. Это может означать, что по её мнению их артикуляции было палатоальвеолярным. Письменное доказательство «мягкости» шипящих в том, что в ранних славянских источниках шипящие согласные последовали только гласными переднего ряда и йотированными гласными¹¹. Дальше в памятниках XV века, было заметно смешанного использования букв, означаемых гласных переднего и заднего рядов рядом с шипящими (Сивкова 2015).

4.4. Церковнославянский язык

Церковнославянский язык — кодификационная письменная форма славянского говора. Церковнославянский никогда не был в полностью единым языком, а влияние разных наречий в церковнославянские источники ясно видно. Что касается фонологию, процесс отвердения шипящих является самым замечательным различием по сравнению с старославянским.

¹⁰ Зографское Евангелие — церковный памятник X века, содержащий много духовных текстов в старославянском языке

¹¹ Йотированные гласные: гласные, содержащиеся в себе палатальный начальный компонент, пишется с буквами е, ё, ю или я, в современном русском языке

4.5. Восточнославянские языки

Присутствие фонетической палатализации является общей характеристикой восточнославянских языков.

В русском языке есть фрикативные фонемы: (ф), (в), (фь), (вь), (с), (з), (сь), (зь), (ш), (ж), (щ), (х), (хь) и также аффрикаты (ц), (ч). Следует отметить, что в русском языке (ш) и (ж) произносятся ретрофлексными. Они вызывают заднее артикуляции следующих гласных. Также веляризация работает дополнительной отличительной чертой для ретрофлексных сибилантов в русском языке (Hammann 2002, Žygis 2010). Они изменялись от палатоальвеолярного до ретрофлексных около четырнадцатого и пятнадцатого веков. Пэдджетт и Жыгис (2007) предполагают, что самым вероятным инициатором изменения было существование палатализованных дентальных (сь) и (зь). Хотя аффриката (ч) произносится альвеоло-палатальным $[\hat{t}\text{ʃ}]$ или «палатализованным палатоальвеолярным»¹² (Padgett & Žygis 2007) несмотря на то, что в русском языке есть палатализованный глухой дентальный взрывной (ть). Фонема (щ) произносится длинным глухим альвеоло-палатальным фрикативом в стандартном русском языке $[\text{ʃ}:]$. Она развивалась упрощением старшего кластера согласных вероятно произносимое: (шч) $[\hat{t}\text{ʃ}] \sim \text{ʃ}\hat{t}\text{ʃ}$ (Князев 2008). В петербургском наречии фонема (щ) пока произносится с аффрикатным окончанием: $[\text{ʃ}\hat{t}\text{ʃ}]$. Из щелевых согласных (в), (с), (з), (ж) могут отличаться по длине, например «вести» против «ввести». Традиционной чертой московской наречии является звонкий вариант фонема (щ): $[\text{ʃ}:]$, писанное сочетаниями букв: (сж), (зж), (жж). В других диалектах эквивалентный звук длинный вариант фонемы (ж): $[\text{ʒ}:]$ или реже кластер согласных: ждж. Все передние корональные звуки в русском языке — дентальные, не альвеолярные (Žygis 2003, Князев 2008). В северных наречиях русского языка довольно новая фонема (ф) можно произносить как (хв) или просто (х). В южных наречиях русского языка (г) развивалась к звонкому велярному фрикативу $[\text{ɣ}]$ (Князев 2008).

¹²Ладефогед & Мэддисон (1996) охарактеризует альвеоло-палатальные согласные именно палатализованными постальвеолярными, но Жыгис (2003;2007;2009) настаивает на дифференциации между этими концепциями. Вероятно, эта концептуальная разница объясняется тем, что альвеоло-палатальные согласные можно описывать более палатальными вариантами палатоальвеолярных согласных, так как они произносятся в постальвеолярной области рта и при их произношении ещё большее часть языка поднимается к твёрдому нёбу, чем при произношении палатоальвеолярных, но Жыгис вероятно имеет в виду немножко палатализованные варианты палатоальвеолярного согласного, которого отличает и артикуляторно и акустически от альвеоло-палатальных согласных.

В украинском языке звонкий велярный взрывной стали звонким глоттальным фрикативом в начале слога и звонким велярным фрикативом на конце слога. У дорсальных фрикативов есть переднее аллофоны перед гласных переднего ряда. В некоторых словах старославянская фонема (к) заменилась в [х] например: птах «птица» (сравнивайте западнославянский: "ptak") или хтось «кто-нибудь». Кияк (2017) описывает их как действительно палатальными [j], [ç]. Эти звуки охарактеризованы палатализованными велярными или передновелярными разными исследователями.

Диалекты украинского языка отличаются друг от других в том, как сибиланты произносятся в них. В западных говорах палатализованные дентальные сибиланты чаще всего произносятся альвеоло-палатальным. Возможно, что это отражает влияние польского языка, ввиду длинной истории современной юго-западной Украины как части Польши. Также следствия старославянских постальвеолярных согласных является ретрофлексным в западных говорах. В восточных говорах украинского языка постальвеолярные консонанты — палатоальвеолярные, и также палатализованные дентальные сибиланты менее палатализованные (Żygiś 2003, 183-184). Этимологически звонкий лабиальный целевой согласный в украинском языке в отличие от большинстве других славянских языках произносится аппроксимантом; с меньшей фрикацией.

В белорусском языке тоже существует палатализованные согласные, но палатализации дентальных согласных так сильный, что их произношение приближают к альвеоло-палатальному. Белорусские постальвеолярные сибиланты требуют задней артикуляции следующих согласных. По утверждению Жыгис (2003), с фонологической точки зрения это маркирует их характер как ретрофлексных сибилантов.

4.6. Западнославянские языки

Особенные общие характеристики западнославянских языков: (ш) результатом второй палатализации (х), отсутствие палатализации кластеров согласных кв, гв, дентальные аффрикаты (ц), (дз) последствиями старославянских (ть), (дь), кластеры согласных шч, ждж является результатами палатализации кластеров ск, зг и также ст, зд.

В польском языке видны оппозиции между двумя видами постальвеолярного согласного: альвеоло-палатальные и ретрофлексные. Альвеоло-палатальные фрикативы и аффрикаты развивались от палатализованных дентальных консонантов (Stankiewicz 1986, 106). Кроме них и есть корональный ряд сибиланта, и в целом в польском языке

встречаются сибиланты трёх типов: корональный (дентальный или альвеолярный), альвеоло-палатальный и ретрофлексный¹³ (Żygis 2003). Язык передвигается назад в артикуляции ретрофлексных сибилантов и контакт с мягким нёбом узкий. Также ретрофлексные сибиланты вызывают заднее артикуляции гласных. Другие постальвеолярные консонанты наоборот причиняют переднее артикуляции гласных. Ретрофлексные согласные в польском языке следуют старославянские постальвеолярные согласные, а альвеоло-палатальные развивались с палатализованных корональных. Присутствие альвеоло-палатальных согласных влияли на том, что другие постальвеолярные стали ретрофлексными, поскольку акустически альвеоло-палатальные сибиланты легче отличать от ретрофлексных, чем от палатоальвеолярных (Żygis et. al 2003; 2007; 2010). Изменение палатализованных дентальных к альвеоло-палатальным датируется тринадцатом веке, и после этого около пятнадцатого века, палатоальвеолярные становились ретрофлексными (Padgett & Żygis 2007).

сь, зь, ть, дь -> ś, ź, ć, dź [ɕ], [ʐ], [tɕ], [dʐ]

В польском языке итогами палатализаций сть, здь, и также ск, зг, являются ретрофлексными шч, ждж (пишутся *szcz, żdź*). В некоторых польских говорах оппозиции между двумя видами сибиланта потерялось. Процесс дентализации ретрофлексных согласных называются «Мазуржение». Мазуржение традиционная черта Малопольских, Северосилезских и Мазовских диалектов. Процесс слияние двух серии сибилантов к альвеоло-палатальному называются «сыкание», и этот процесс состоялся в районах Польши: Малборке, Оструде, Лубаве и Вармии (Stankiewicz 1986, 108). В кашубском языке, котором некоторым считается диалектом польского языка, две серия постальвеолярных сибилантов смешались в один палатоальвеолярный. В польском языке теперь существует некоторые последствия старославянской фонемы (дзь), которой почти всегда упростилась до (з) в славянских языках. Например: *dźwięk* [d̥zvjɛŋk] «звук».

В чешском языке корональные консонанты — альвеолярные и постальвеолярные консонанты — палатоальвеолярные. Согласно Гаманн (2002), чешские постальвеолярные звуки напоминает ретрофлексные сибиланты польского и русского

¹³ Ретрофлексные сибиланты в славянских языках различают от ретрофлексных сибилантов в индоарьянских языках. Также их были описано палатоальвеолярным или просто постальвеолярным некоторыми исследователями, в том числе Бедржыцки, Вьержховска, Шпыра, Штибер (Żygis 2010).

языков. Даже они не влияют на гласных в такой степени, так в польском и в русском языках. В чешском языке, как в украинском, старославянская фонема (г) развивалась в звонкий глоттальный фрикатив [ɦ].

Словацкий язык сильно подходит чешского языка, когда дело касается фрикативы, но в словацком языке появляются также звонкие сибилантные аффрикаты (дз), (дж), но они редкие. Словацкий (дз) является следствием старославянского (дь), который упростились (з) в чешском языке (Žygis 2003; 2009).

В нижнелужицком языке, как в польском, существует три серии сибилантов: дентальный, альвеоло-палатальный и ретрофлексный. У верхнелужицкого языка в свою очередь существует только два: дентальный и палатоальвеолярный (Žygis 2003, 180-181, 190-191). В лужицких языках лабиальный фрикатив чаще всего произносится полугласным, не фрикативным.

4.7. Южнославянские языки

Сербохорватские наречия имеют целевые согласные: (ф), (в), (с), (з), (ш), (ж), (х) и также аффрикаты: (ц), (ч¹⁴), (џ¹⁵), (ћ), (ђ). В большинстве диалектах сербохорватского языка выделяются две серии постальвеолярного аффриката различными: альвеоло-палатальный или палатальный (ћ), (ђ) и другой, описываемый разными источниками палатоальвеолярным или ретрофлексным (ч), (џ). В отличие от ретрофлексных согласных в других славянских языках, предполагаемые ретрофлексные сибиланты не двигают назад гласные переднего ряда (Žygis 2010). Милетич в 1933 году (Liker & Gibbon 2012) исследовал артикуляции этих двух серий аффрикатов и его результаты свидетельствуют, что места артикуляции варьируют в обеих сериях. Отличительной чертой между этими двумя сериями аффрикатов большей степени является метод артикуляции. Произношение первой серии ламинальное, иными словами она произносится с участием большей части языка, а другой серии произносится апикальной — с кончиком языка (Liker & Gibbon 2012). Во множестве наречий контраст только на аффрикаты — только в черногорском, в диалектах восточной части Герцеговины и в некоторым екавским наречиях есть альвеоло-палатальные сибилантные фрикативы

¹⁴ она не палатализованная, как в русском языке — (ћ) соответствует русского (ч) по произношению

¹⁵ дж

последствиями (с) и (з) перед фонемой (й). Во многих диалектах две серия аффрикатов соединялись в одну серию постальвеолярного аффрикатного согласного. Согласно экспериментам Ликера и Гиббона (2012), хорватские субъекты достоверно дифференцирует две серии аффрикатов. Звонкая альвеолярная аффриката: (s) или (дз), пока существует только в черногорском, в наречиях северной Сербии и в наречиях, говоримых в Косове (Žygis 2003).

В словенском языке есть только одна серия аффрикатов: альвеолопалатальная. В словенском заметно необыкновенные последствия славянских палатализаций. Следствием старославянского (дь) существует (й), как и в кайкавских наречиях сербохорватского. В словенском возник процесс ротацизма (ж) -> (р) в особенных случаях. Почти вся инстанция ротацизма форма слога «же», последовавшего гласными. Ротацизм также влиял на кайкавские и чакавские наречия, но под влиянием штокавского стандартного языка, он перевернулся в большинстве случаев (Greenberg 1999).

Старославянские (ть) и (дь) стали (ћ) и (ђ) в сербохорватском диалектном континууме, но в болгарском сперва произошёл метатезис (йть), (йдь), и потом эти фонемы превратились в кластер согласных (шт), (жд) (Stankiewicz 1986, 107). В некоторых македонских диалектах существует вариант шч, ждж вместо них (Stankiewicz 1986, 32).

Болгарский язык имеет палатализацию согласных отличительной чертой. В болгарском существует только два серии сибилантов: альвеолярные и постальвеолярные. Постальвеолярные фрикативные согласные в болгарском языке палатоальвеолярные (Hammann 2002; Žygis 2003). В болгарском языке звонкие аффрикаты выживали дальше, чем в большинстве других славянских языков. Они пока существует в виде диалектных форм слов; например дзезда вместо звезда (Žygis 2003; 2008).

5. Заключение

В данном исследовании мы рассматриваем вопрос о фрикативах в славянских языках с исторической, акустической, артикуляторной и типологической точек зрения. Главным делом нашего исследования было раскрыть и пояснить звуковой истории славянских языков. Славянские языки близкие родственники друг другу и один из самых ярких форм

различие между ними специфически замечают в несоответственных фрикативов и аффрикат. Кроме щелевых согласных, мы решили также учитывать аффрикаты — звуки, состоявшиеся из взрывного начального элемента и фрикативного конца, поскольку они сильно связаны с звуковой историей славянских языков и держится за собой фрикативный компонент. Разные процессы звукового изменения прояснят, почему современные славянские языки имеет различные аналогии праславянских и старославянских фонем и кластеров согласных. Часто эквивалентные или почти эквивалентные по произношению звуки является результатами разных процессов изменения в индивидуальных разделах или языках, и они поэтому не аналогичные на уровне лексики. В качестве примера: сербохорватские (ħ), (ḥ) [t̪e], [d̪z] соответствуют польские (ц), (дз), но польские (ć), (dź) [t̪e], [d̪z] соответствуют сербохорватские (ти), (ди) или (тй), (дй) без фрикативизации. В звуковой истории славянских языках термин «палатализация» играет особенно важную роль. Поясняя высокую уровень значительности фонологической палатализации в славянских языках, в них произошло три разных волны фонологической палатализации, создавших сибиланты из велярных согласных. Кроме «официальных» палатализации (на самом деле ассибилаций) велярных согласных по соседству с гласными переднего ряда, разным образом, палатализованные согласные или согласные, последовавшие за звонким палатальным аппроксимантом, вызвали разнообразные результаты в разных славянских языках. Наряду с палатализацией огромное влияние на славянские языки оказал процесс «Закона Педерсена». Он вызвал почти противоположные последствия — сибилантный фрикатив перешёл в велярный согласный, но в данном случае, оставаясь фрикативным. Ограниченные рамки не позволили нам углубиться в описание отдельных языков, но мы надеемся, что мы нашли хороший баланс между разными объектами исследования. На наш взгляд, широкомасштабный подход к исследованию хорошо работает, позволяя пояснить разные аспекты звуковой истории славянских языков. Главный вывод нашего исследования в том, что звуковые законы пока могут эффективно работать для описания процессов звукового изменения. Достоверность может определяться достаточно большим количеством данных, и аналогии могут модифицировать последствия изменений. Стоит отметить, что звуковые изменения продолжаются поэтапно с мелкими изменениями, и поэтому звуковые законы особенно полезны для объяснения фонологической истории. Нам кажется, что звуковые законы всегда будут ценными в лингвистике.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

Электронные ресурсы:

Maddieson, Ian 2013. "Absence of Common Consonants"
In: Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.)
The World Atlas of Language Structures Online.
Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology.
(Available online at <http://wals.info/chapter/18>, Accessed on 2022-02-25)

Moran, Steven & Daniel McCloy. (eds.) 2019
PHOIBLE 2.0.
Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History.
(Available online at <http://phoible.org>, Accessed on 2021-09-23.)

Литература:

Маслова, В. А. 2004. *Истоки праславянской фонологии*. Витебский государственный университет имени П.М. Машерова. Прогресс-Традиция.

Ремнёва, М. Л. 2004. *Старославянский язык*. Московский государственный университет имени Ломоносова

Ladefoged, Peter & Ian Maddieson. 1996. *The Sounds of the World's languages*. Blackwell Publishing

Lunt, Horace. 1981. *Progressive palatalization of Common Slavic*. Macedonian Academy of Sciences and Arts

Stankiewicz, Edward. 1986. *The Slavic languages: unity in diversity*. Walter de Gruyter.

Научные арткили:

Князев, С. В. 2008. "Русская диалектная фонетика." М.: Изд-во МГУ.

Сивкова Е. А. 2015. "Орфографические и графические особенности написания гласных после шипящих и «ц» в текстах разных территорий XV века." *Филология и человек*, (2), 103-115.

Супрун, А. Е. & С.С. Скорвид, 2005. "Славянские языки." ББК 81.41. я7 В24, 67.

Супрун, В. И. 2019. "Звук [х] и его рефлексy в истории славянского консонантизма. Вестник Сыктывкарского университета." Серия гуманитарных наук, (1 (9)), 98-109.

Greenberg, Marc L. 1999. "Multiple causation in the spread and reversal of a sound change: Rhotacism in South Slavic." University of Kansas. *Slovenski jezik – Slovene Linguistic Studies*. (2)

Hamann, Silke. 2002. "Postalveolar fricatives in Slavic languages as retroflexes." Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg.

Kijak, Artur. 2017. "Dorsal fricatives in Ukrainian." University of Silesia in Katowice. *Linguistica Silesiana* (38), 67-76

Kortlandt, Frederik. 1982. "Early dialectal diversity in South Slavic I." *Studies in Slavic and general linguistics*, 2, 177-192.

Kortlandt, Frederik. 2003. "Early dialectal diversity in South Slavic II." *Studies in Slavic and General Linguistics*, 30, 215–235.

Liker, Marko & Fiona Gibbon. 2012. "An EPG and perceptual study of the postalveolar and palatal affricate contrast in Standard Croatian." *Rivista di Linguistica*, 24(1), 43-64.

Padgett, Jaye & Marzena Żygis. 2007. "The evolution of sibilants in Polish and Russian." *Journal of Slavic linguistics*, 291-324.

Żygis, Marzena. 2003. "Phonetic and phonological aspects of Slavic sibilant fricatives." *ZAS papers in linguistics*, 32, 175-213.

Żygis, Marzena. 2008. "On the avoidance of voiced sibilant affricates." *ZAS Papers in linguistics*, 49, 23-45.

Żygis, Marzena. 2010. "On changes in Slavic sibilant systems and their perceptual motivation." *Experimental phonetics and sound change*. München: LINCOM, 115-138.

Żygis, Marzena & Jaye Padgett. 2010. "A perceptual study of Polish fricatives, and its implications for historical sound change." *Journal of Phonetics*, 38(2), 207-226.

Дипломные работы:

Shadle, Christine. 1985. "The acoustics of fricative consonants." Pro Gradu -tutkielma, MIT

Приложение 1.

Таблица Международного фонетического алфавита (МФА, по-английски: International Phonetic Alphabet, IPA)

Международный фонетический алфавит

© 2018 IPA

	Губно-губные	Губно-зубные	Зубные	Альвеолярные	Постальвеолярные	Ретрофлексные	Палатальные	Задние язычные	Увулярные	Фарингальные	Глоттальные
Взрывные	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Носовые		m ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Дрожащие				r					ʀ		
Одноударные		v		ɾ		ɽ					
Фрикативные	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Латеральные фрикативные				ɬ ɮ							
Аппроксиманты		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Латеральные аппроксиманты				ɻ		ɻ	ʎ	ʟ			

Символы справа - звонкие, слева - глухие. Серые квадратики обозначают невозможные звуки.

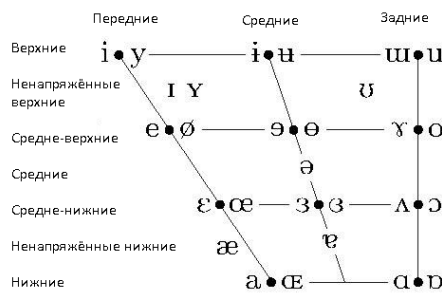
Согласные (непульмонические)

Щелчки	Имплозивы	Абруптивы
ʘ Бибибиальный	ɓ Бибибиальный	ʔ Примеры:
ɰ Ламинальный альвеоляр	ɗ Альвеолярный	ɓ Губной
ɰ! Апикальный (пост-)альвеоляр	f Палатальный	t' Альвеолярный
ɰ± Ламинальный постальвеоляр	ɡ Велярный	k' Велярный
ɰ Латеральный корональный	ɠ Увулярный	s' Альвеолярный фрикатив

Прочие символы

- ʍ Глухой лабиализованный велярный аппроксимант
- ʋ Звонкий лабиализованный велярный аппроксимант
- ɰ Звонкий лабиализованный палатальный аппроксимант
- ɴ Глухой фарингальный фрикатив
- ɰ Звонкий фарингальный фрикатив
- ʔ Эпиглоттальный взрывной
- ɰ Звонкий палатально-велярный фрикатив
- ɰ Аффрикаты и согласные с двойной артикуляцией изображаются двумя символами, соединёнными перемильчиком

Гласные



Там, где гласные стоят парами, правый означает огублённый.

Супraseгментные средства

- ˈ Основное ударение
- ˌ Дополнительное ударение
- ː Долгий
- ˑ Полудолгий
- ˑ Сверхкраткий
- ⏟ Незначительный разрыв
- ⏟ Значительный разрыв
- ⏟ Разрыв слога
- ⏟ Связывание (нет разрыва)

Тоны

- | Регистровые | Контурные |
|-------------|-----------------------------|
| é или ˥ | ↗ Восходящий |
| é | ↘ Низкоходящий |
| ē | ↗ Высокий восходящий |
| è | ↘ Низкий восходящий |
| è | ↗ Высокоходяще-низкоходящий |
| ˥ | ↘ Повышение интонации |
| ˥ | ↘ Снижение |

Диакритики

◌̥ Глухой	◌̥ n̥ d̥	◌̥ Придыхательный	◌̥ b̥ ḁ	◌̥ Зубный	◌̥ t̥ d̥
◌̆ Звонкий	◌̆ s̆ t̆	◌̆ Скрипучий	◌̆ b̆ ă	◌̆ Язычногубный	◌̆ t̆ d̆
◌̇ Аспирированный	◌̇ ṫ ḋ	◌̇ Язычногубный	◌̇ ṫ ḋ	◌̇ Ламинальный	◌̇ ṫ ḋ
◌̈ Огубленный	◌̈ ɔ̈	◌̈ Лабиализованный	◌̈ ẗ d̈	◌̈ Назализованный	◌̈ ë
◌̉ Неогубленный	◌̉ ɔ̉	◌̉ Палатализованный	◌̉ t̉ d̉	◌̉ Факультативно взрывной	◌̉ d̉
◌̊ Передний	◌̊ ů	◌̊ Веляризованный	◌̊ t̊ d̊	◌̊ Латерально взрывной	◌̊ d̊
◌̋ Задний	◌̋ e̋	◌̋ Фарингализованный	◌̋ t̋ d̋	◌̋ Апплозивный	◌̋ d̋
◌̌ Центризованный	◌̌ ě	◌̌ Веляризованный альвеолярный латеральный аппроксимант	◌̌		
◌̍ Средне-центризованный	◌̍ e̍	◌̍ Поднятый	◌̍ e̍ (ɹ̍ = звонкий альвеолярный фрикатив)		
◌̎ Слоговой	◌̎ n̎	◌̎ Опущенный	◌̎ e̎ (β̎ = губно-губной аппроксимант)		
◌̏ Полусласный	◌̏ ȅ	◌̏ Продвинутый корень	◌̏ ȅ		
◌̐ Эризованный	◌̐ ɶ̐	◌̐ Отодвинутый корень	◌̐ e̐		

Приложение 2.

Глоссарий фонетических и фонологических терминов:

Акустический: связано с слухом и с тем, как звуки звучит

Аллофон: произношение, проявляющее только в специфических фонетических условиях

Аппроксимант, полугласный (suom. approksimantti, puolivokaali): согласный звук, произносимый с слабым контактом и с слабой фрикацией

Артикуляторный: касающийся произношении

Артикуляция: процесс произношении

Ассибиляция: переход к сибилантному произношению

Ассимиляция: любое уподобление к разному звуку

Аффриката: звук с взрывным началом и с фрикативным окончанием

Боковой (suom. lateraali eng. lateral): тип звука, произносимого с участием боков языка; «л-звуки»

Веляризация: дополнительная артикуляция, где задняя часть языка подходит к мягкому нёбу

Велярный, заднеязычный: согласный звук, артикулируемый с контактом языка к мягкому нёбу

Взрывной согласный (suom. klusiili, eng. stop): согласный звук, с произношением полной смычки (как бы взрыва)

Дентальный, зубный: артикулируемый с контактом языка позади зубов

Дорсальный: произносимый с основной частью языка

Дрожащий согласный (suom. tremulantti eng. trill): тип звука, с произношением много быстрых смычек; «р-звуки»

Гласный (suom. vokaali eng. vowel): тип звука, произносимого без препятствия во рту; в большинстве языков только гласные могут работать ядром слога

Гласный верхнего подъема (suom. suppea vokaali eng. high vowel, close vowel): тип гласного звука, произносимого в верхней части рта

Гласный нижнего подъема (suom. väljä vokaali eng. low vowel, open vowel): тип гласного звука, произносимого в нижней части рта

Гласный заднего ряда (suom. takavokaali eng. back vowel): тип гласного звука, произносимого в заднем части рта

Гласный переднего ряда (suom. etuvokaali eng. front vowel): тип гласного звука, произносимого в переднем части рта

Глухой (suom. soinniton eng. voiceless, unvoiced): произносимый без участия голосого тракта

Звонкий (suom. soinnillinen eng. voiced): произносимый с участием голосовых связок

Корональный, переднеязычный (suom. koronaalinen eng. coronal): произносимый на местах артикуляции от зубного до постальвеолярного. Ни лабиальный, ни гуттуральный

Ламинальный: произносится с широким ареалом языка

Отличительная черта (suom. distinktiivinen piirre): такая черта, работающая основным дифференцирующим фактором от похожих фонемах

Палатализация (в фонетике): дополнительная артикуляция, где язык поднимается к твёрдому нёбу (палатуму). В русском языке обязательно перед гласными переднего ряда и в других случаях маркируются буквой «ь».

Палатализация (в фонологии): термин, ссылающий на разные формы звукового изменения — главное то, что звуки передвигаются ближе к палатуму. В большинстве случаев инициировано гласными переднего ряда или палатальным аппроксимантом.

Палатализованный: с дополнительной палатальной артикуляции

Палатальный, средненёбный: звук, произносимый с контактом языка только к твёрдой нёбе

Постальвеолярный: на месте артикуляции в промежутке после альвеола и перед твёрдым нёбом

Прогрессивная (в фонологическом смысле): звуковое изменение, инициированное предшествующими звуками

Регрессивная (в фонологическом смысле): звуковое изменение, инициированное следующими звуками

Ретрофлексный, какуминальный, церебральный: тип согласного с артикуляцией, характеризуемой передвижением назад языка и контакт к твёрдому нёбу только с кончиком языка

Ротацизм: звуковое изменение к дрожащему согласному

Свистящий согласный: дентальный или альвеолярный сибилант

Сибилант: тип щелевого согласного при произношении, которого поток воздуха стремительно проходит между зубами

Смычный согласный: термин включает взрывные, носовые и аффрикаты: те звуки, при артикуляцией которых речевые органы смыкают полностью

Согласный, консонант (suom. konsonanti): звук, произносимый с препятствием на пути воздушного потока

Спирантизация, фрикативизация: переход к щелевому согласному

Фонема: звук у которого есть функция, различающая слов. У носителей языка бывает концепцию такого звука и им легко распознать его.

Фонология: область лингвистики, посвящённая изучению систем звуков

Шипящий согласный: постальвеолярный сибилант

Щелевой согласный, фрикатив, фрикативный согласный, спирант (suom. frikatiivi): тип согласного звука, артикулируемого с неполной смычкой и порождающего шумный поток воздуха