

© 1993 г. БЕЛЯЕВ Д.Д.

СЛАВЯНСКИЕ ЗАДНЕНЕБНЫЕ ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ РЕДУЦИРОВАННЫХ

1. Комплекс конвергентно-дивергентных процессов, сложившийся вокруг гласных фонем *ъ*, *ь* и образно именуемый падением редуцированных, занимает в славянской языковой эволюции совершенно особое место [1]. С одной стороны, его хронология, протекание и результаты в различных регионах Славии далеки от идентичности [2, с. 185–207]. С другой – его универсальная системная значимость, выходящая за рамки фонологии, позволяет говорить о последнем общеславянском процессе, сконцентрировавшем основные противоречия праславянского языкового состояния и ознаменовавшем переход к эпохе самостоятельного развития отдельных языков [3].

Систематизируя звуковые изменения, авторы славянских исторических грамматик давно уже группируют их по наличию или отсутствию связи с падением редуцированных (см. [4, с. 50–57, 103–121]). Однако с течением времени становится все яснее, что такое различие нередко отражает лишь ограниченность соответствующих диахронических моделей. Думается, и сегодня не все еще последствия падения редуцированных выявлены и надлежащим образом проанализированы.

Продолжение этой работы невозможно без развития и углубления общих представлений о механизме, порождающем фонологические изменения и неочевидные связи между ними. Наиболее плодотворна модель языковых систем как популятивных объектов, функционирующих с установкой на самосохранение, так что становится возможным и желательным обращение к идейному багажу биологии, исследующей подобные объекты. Особенно перспективна концепция, разработанная Д.К. Беляевым на базе теории стресса Г. Селье (см. [5]). В соответствии с ней эволюция биологической популяции формируется двумя типами реакций на возмущения окружающей среды: 1) специфические реакции – прямая адаптация, адекватная характеру возмущающего фактора и оперативной нейтрализующая изменения среды, не превосходящие допустимого порога; 2) неспецифические, или стрессовые, реакции – разнонаправленная колебательная активизация изменчивости, определяемая не качеством, но запороговой интенсивностью возмущающего фактора (стрессора); снимая возникшее напряжение, стресс либо мобилизует дополнительные ресурсы, необходимые для успешной адаптации, либо приводит популяцию к энергетическому истощению и разрушению.

Лингвистическим аналогом реакции первого типа может служить смягчение согласных перед вновь возникшими передними гласными, положившее, например, начало второй (свистящей регрессивной) палатализации праславянских заднеязычных (далее П2). Подобные явления издавна находились в центре внимания исторической фонетики. Однако целый ряд процессов может быть по-настоящему объяснен только как результат реакции неспецифической, когда кардинальное изменение условий функционирования становится стрессором и прежде всего резко активизирует свободные разнонаправленные колебания фонологических единиц.

Внешнее воздействие преломляется через внутреннюю структуру реагирующего комплекса, в первую очередь оппозиции, динамика которой опре-

деляется как равнодействующая ряда фонологических сил. Выполнение функций отождествления и различения обеспечивается взаимодействием сил притяжения и отталкивания между членами оппозиции. Именно степень обострения противоречия между указанными силами детерминирует специфический либо неспецифический характер реакции. Кроме того, каждый оппозиит подвергается действию типологической силы, которая определяет более и менее вероятные пути его преобразования, и силы инерции, противостоящей любому преобразованию. Благодаря им спектр стрессовых колебаний оказывается не вполне свободным и однородным, разные его участки характеризуются различной интенсивностью.

Окончательную же судьбу колебаний определяет отбор – синтагматический, парадигматический, иногда экстрафонологический или экстралингвистический. Одни из них затухают, не оставив заметного следа, и реконструируются лишь на основании косвенных данных. Другие – спорадически закрепляются в единичных лексемах, грамматических формах. Некоторым удается получить позиционную прикреплённость или обусловленность (см. [6]), что приводит к более явным перестройкам. Наиболее оперативный и четко фиксируемый исход свободного варьирования – заполнение слабо нагруженной точки системы, в предельном случае – лакуны. В целом же развитие процессов такого рода требует существенно большего лингвистического и астрономического времени.

2. Согласно наиболее целостной и динамической концепции праславянской фонологической системы, предложенной В.К. Журавлевым, ее базовой единицей была группофонема (CV), чьи вокальные и консонантные элементы характеризовались едиными интегрирующими признаками и, соответственно, ограниченной свободой сочетаемости [7]. В своем развитии эта система проходила ряд последовательно возникавших и разрешавшихся противоречий разной глубины и остроты [8]. В частности, по мере того, как звуковые элементы теряли свою автономию (приобретая статус квазифонем), группофонемы сами становились субъектом как парадигматических, так и синтагматических отношений. В последнем случае возникло противоречие между внутренней гомогенностью и гетерогенностью сочетаний группофоне́м в речевой цепи. Оно находило свое разрешение во взаимодействии соседних группофоне́м, которое постепенно нарастало в серии диахронических процессов VII–X вв., парадоксальным образом расшатывая устой группового сингармонизма. Во-первых, это прогрессивная (Бодуэнова) палатализация задненебных; именно анализ механизма заставляет считать ее третьей (ПЗ) [9]. Затем межслоговые ассимиляции по дизности – недизности типа *дъска* → *дѣска*; контракция, т.е. слияние двух соседних группофоне́м путем подавления наиболее слабой консонантной квазифонемы *ǰ*; наконец, падение редуцированных – слияние группофоне́м путем подавления наиболее слабых вокальных квазифонем [10].

Последний процесс, прямо разрушая ядро большого числа группофоне́м, сделал необратимым разложение группового сингармонизма и положил начало формированию разнообразных систем иного, фонемного типа. Перед такими системами вставали сложные организационные задачи: распределение фонетического материала между подсистемами вокализма и консонантизма, формирование из него оппозиций, корреляций, наконец, собственно фонем.

При этом радикально изменялись условия функционирования элементов прежней системы, их синтагматических и парадигматических комплексов [11]. В частности, задненебные согласные до падения редуцированных сочетались исключительно с последующими гласными и сонантами (всего порядка десяти разных сочетаний). При нулизации слабых редуцированных, по частотности в тексте в пять раз превышавших сильные [12, с. 108], число таких сочетаний вырастало вдвое. Появлялись принципиально новые позиции на конце слова и практически перед всеми шумными согласными, кроме, может быть, *ǰ*, *x*, *ž*, *c* (по материалам [13], охватывающим только изолированные словоформы).

Появление новых, неосвоенных позиций дифференциации (рост отталкивания), точно так же, как и фонетическое сближение оппозитивов (рост притяжения), всегда обостряет противоречие между основными фонологическими силами, повышая вероятность спорадического смешения единиц. Специфическая реакция в этом случае должна уменьшить величину одной из сил. Наиболее эффективный путь – позиционное ограничение, т.е. развитие нейтрализации, превращающей нежелательные функциональные нарушения в действенный системообразующий фактор, скелет оппозиции и корреляции [14; 15, с.14–15].

В славянских языках таким скелетом становилась консонантная нейтрализация по звонкости — глухости. Однако формирование ее на несколько столетий (вплоть до XV в.) отстояло от падения редуцированных [12, с.158–173; 16, с. 261–263]. Очевидно, движущее противоречие оказалось экстремально острым, что делало невозможной специфическую реакцию, т.е. прямой переход от причины (новые позиции) к следствию (фонетические изменения). А в "темные века" развивались, конкурировали и упорядочивались стрессовые реакции.

Блок задненебных занимал в славянском консонантизме особое положение. Внешнее возмущение усугублялось здесь внутренней неполнотой: лакуна на месте звонкого спиранта; отсутствие или ослабленность палатализованных единиц, периодически, хотя и не везде последовательно, заменявшихся шипящими и свистящими рефlekсами. Такая ситуация усиливала лабильность блока, позволив ему лидировать в развитии общеконсонантной нейтрализации (см. ниже), а также возбуждая в нем свои особые колебания. При этом вариабельность членов блока прямо зависела от степени их связности: поскольку $g : k : x$, то k (две связи) стабильнее, чем g и x (по одной связи).

Н.С. Трубецкой [17] попытался вывести весь комплекс позднеславянских преобразований задненебных из противоречия между корреляциями по звонкости и способу образования, которое обострялось там, где теряла смычку звонкая свистящая аффриката, – построение сколь искусное, столь же искусственное. Носитель противоречия – наиболее связанная ("перегруженная") фонема k , а изменения испытывают ее оппозитивы. Корреляция становится не результатом эволюционных процессов, а их телеологически изначально регулятором. Однако безусловную ценность представляет как само стремление выявить неочевидные причинно-следственные связи, так и идея о конкуренции фонологических признаков, определяющей пути эволюции блока.

Современный языковой материал и памятники письменности обнаруживают следы колебаний задненебных по всем признакам: наличию голоса (или напряженности), месту и способу образования, палатализованности. Следы эти могут быть прямыми (непосредственный рефлекс соответствующего процесса) либо косвенными (влияние на какой-либо смежный процесс); интенсивность их также неодинакова. Помимо становления общеконсонантной нейтрализации по звонкости, наибольшее развитие получили следующие процессы: 1) спирализация g , т.е. сдвиг $k : g \rightarrow k : g/\gamma (\rightarrow \gamma \rightarrow h)$; 2) дивергенция x , т.е. $k : x \rightarrow k : x/h \rightarrow \dots$; 3) смягчение $K \rightarrow K/K'$.

Основной путь снятия стрессового напряжения в блоке определялся в ходе конкуренции между процессами 1 и 2, о чем свидетельствует, в частности, их лингвогеографическая дополнительность (лишь в словенском языке, видимо, изначально сложился весьма своеобразный компромисс [17, с. 179]). Процесс 3 мог развиваться в обоих случаях. Ниже все эти процессы рассматриваются в порядке перечисления.

3. Колебание $k : g \rightarrow k/g : g/k$, уменьшавшее отталкивание между оппозитивами за счет сужения их дифференциации, становилось, как отмечено выше, самым ранним активным проявлением корреляции по звонкости: русск. *цѣта гласьнаго* (XII в. – в сильной позиции!); чеш. *gdež*, польск. *wedluk* (XIV в.) [12, с. 161–163; 18, с. 87; 19, с. 170]. Однако еще ранее было обобщено варьирование по способу

образования $k : g/\gamma \rightarrow k : \gamma$, уменьшавшее сходство оппозитов (притяжение). Оно стимулировалось, во-первых, наличием вышеупомянутой системной лакуны, во-вторых – мощной типологической силой [20], которая обусловила быструю победу данного сдвига над конкурирующим колебанием x/γ .

Кажущаяся жесткая однозначность процесса вызывает соблазн его телеологического объяснения *п о т р е б н о с т ь ю* в заполнении лакуны, трактуемой как диахроническая закономерность. Но такое объяснение противоречит имеющимся фактам. И прежде всего тому, что сдвиг охватил лишь часть – хотя и значительную – Славии: чешский, словацкий, верхнелужицкий, украинский, белорусский языки, южнорусские, северо-западные словенские, чакавские сербохорватские говоры. В прочих ареалах сила инерции смогла нейтрализовать и стрессовый импульс, не встречавший отталкивания, и типологический вектор. Рационально объяснить это обстоятельство – значит найти дополнительный фактор, благоприятный или неблагоприятный для сдвига.

Таким фактором могла стать структура чередований задненебных с продуктами П2–П3. Мнение (переосмысливающее идеи Н.С. Трубецкого) о том, что она была основным стимулом сдвига [21; 22, с. 71–72; 12, с. 49–55], связано с недооценкой примата внутренних сил в эволюции системного объекта (если речь не идет о ломке системы). Однако не подлежит сомнению эволюционная активность противоречия между фонологической и грамматической системами. В эпоху кризиса и распада группового сингармонизма оно приобрело особую остроту, так что грамматика не только интенсивно использовала плоды фонологических процессов, но и регулировала их протекание. Это ярко проявилось, например, в своеобразном механизме П3 [9].

В данном случае вполне вероятно, что гетерогенность по способу образования морфемы $g/z' (\leftarrow z')$: *nogal/noz'ě, mogol/moz'i* – подталкивала сдвиг, а сохранение полной гомогенности: $g/z', k/c', x/s' (š')$ – тормозило его. Последнее имело место в лехитском и болгаро-македонском ареалах.

Севернорусское состояние, которое Н.С. Трубецкой связывал с развитием цоканья, объясняется незавершенностью самих свистящих палатализаций. Наиболее эффективным стимулом к фонологизации и ассимиляции задненебных, смягченных на первой стадии П2, была конвергенция с продуктами П3. Между тем, как показано ранее [9, с.114–115], на периферии восточнославянского ареала последняя вообще не сложилась как органичный процесс и в словоизменительных парадигмах сохранялись гомогенные позиционные чередования $k/k', g/g', x/x'$ (см. также [12, с. 50–55]). Свистящие рефлексy распространялись здесь позже, путем заимствования, и уже не испытывали морфонологизации. Правда, оперативно сформировались продуктивные словообразовательные модели на базе суф. *-ьч-, -иц-*, мотивированные общеславянской перегруженностью *k*-деривации. И это может создавать иллюзию, что прогрессивная палатализация была более последовательной, чем регрессивная, и даже старше хронологически (см. [23]).

Для нижнелужицкого языка наиболее правдоподобно экстралингвистическое объяснение – подавление сдвига вторичным лехитским влиянием: его древние следы сохранила топонимия западной, онемеченной части лужицкого ареала [24, с. 46–49]. Таким образом, пока не имеет рационального объяснения лишь неполный охват сдвигом сербохорватского и словенского языков.

В пользу предлагаемой модели процесса (стрессовое колебание $\rightarrow$ его затухание или обобщение сдвига) свидетельствует, очевидно, то, что единичные следы колебания можно обнаружить широко за пределами γ -ареала. Так, в большинстве языков и диалектов закрепилось варьирование g/γ перед смычными согласными. В севернорусском ареале особенно благоприятна интервокальная позиция, где наблюдается γ , его нулизация и заполнение хиатуса. Примеры обычно морфологизованы (местоименно-адъективная флексия *-oγo/-*

оо/-ово, имеющая кашубский аналог) и лексикализованы (коровод, мново, повост) [4, с. 126; 25, с. 157–158; 26, с. 387]. Напротив, явно противоречит модели трактовка сдвига как праславянского диалектизма, особенно притягательная в связи с компактностью его ареала (см. [27]). Для разрешения этого противоречия необходимо обратиться к абсолютной хронологии процесса, судить о которой позволяет его письменное отражение.

4. Более оперативное прямое отражение спирализации могла обеспечить латиница, изначально различавшая графемы *g* – *h*. Исключая не вполне достоверные примеры, зафиксированные поздними копиями (XII/XIV в.), самыми ранними следует считать чеш. *Bohuslaus* (1169 г.), слов. *Holobopatach*, *Hostamistil*, *Hylyunic* (1208 г.), в.-луж. *Bohuse* (1234 г.) [18, с. 69; 22, с. 70–71; 24, с. 44–46]. Параллельно, медленно убывая, и позже продолжали появляться написания с *g* – длительность преодоления консерватизма графики, обусловленная отсутствием фонологической оппозиции. Иначе говоря, уже первые употребления графемы *h* должны отражать завершившееся обобщение сдвига, а не его начало либо последующую стадию $\gamma \rightarrow h$ (см. ниже).

Таким образом, выстраивается следующая хронологическая цепочка, достаточно хорошо согласующаяся с предложенным причинно-следственным механизмом (возможно некоторое запаздывание в верхнелужицком): 1) падение редуцированных – X в.; 2) генезис и конкуренция стрессовых колебаний – XI в.; 3) обобщение сдвига $g/\gamma \rightarrow \gamma$ – XII в. Южнославянский, в частности словенский, материал достаточно четких данных об абсолютной хронологии сдвига не содержит [28, с. 57–60].

Фрагментарным источником для хронологизации сдвига в южной части восточнославянского ареала являются показания латиницы из контактной юго-западной зоны: *Halicie rex* (1229 г.) / *Gallicia* (1254 г.), венг. *hirib*, *Záhony* (← *грибъ*, *Загоны*, XII в.) [29, с. 354; 30]. Кириллические свидетельства могут быть только косвенными – пропуски и смешение графем, передача заимствований.

Так, о чуждости звонкого заднеязычного спиранта местной фонологической системе свидетельствует субституция $\phi/j/\psi$ в германизмах конца I тыс.: *Аскольдъ*, *Ольгъ*, *Яволодъ*, *яворъ*, *Якунъ/Акунъ*. Не могут служить контраргументом названия днепровских порогов у Константина Багрянородного (949 г.) или пропуск *z* в консонантных сочетаниях (XI в.); отражает восприятие старофранцузской речи написание *Ана рѣина* 1068 г.), старочешской – *осподаря* (середина XII в.) [12, с. 49; 16, с. 296; 29, с. 351]. Кстати говоря, последний пример может быть самым ранним (до 1151 г.) косвенным следом чешского сдвига. Дублиеты типа *иота/гета*, *январь/генуарь*, *Юрьева/Гургева* прямо восходят к среднегреческому варьированию.

Наиболее показателен один случай повторного заимствования: киевское графито конца XI в. содержит лексему *чуа* (← тюрк. **čāha*), которая в конце XII в. ("Слово о полку Игореве") выступает уже как *чага* [31]. Очевидно, именно в этот промежуток времени сдвиг был обобщен, система получила фонему γ , а графема *z* – новое основное значение. Отталкиваясь от последнего, иноязычное *g* в XIII в. уже начинает обозначаться через *k*: *Виликаилъ*, *Викынтъ*, *герцикъ*, *жака* (1215–1251 гг./1425 г.) [29, с. 352]. В XIV в. эту функцию выполняет и диграф *kz* [4, с. 125] – продукт временного усиления оппозиции $g : \gamma$ (о ее последующей судьбе см. ниже). Примечательно, что маркированной становилась при этом "старая", смычная фонема.

Таким образом, для ядра восточнославянского ареала сдвига ("Русская земля" в узком смысле [32] плюс Галицкая и Волынская земли) вероятная дата его обобщения совпадает с западнославянской – XII в. Между тем восточно-

славянское падение редуцированных традиционно считается более поздним (XI–XII вв.), что явно не вписывается в построенную хронологическую цепочку. Точно такая же проблема возникает, однако, и при рассмотрении специфических реакций, несомненно вытекавших из падения редуцированных: "Уже с конца XI или начала XII в. в восточнославянских говорах распространяются его последствия" [33]. Думается, разгадку надо искать в механизме процесса.

Как известно [2, с. 160–173], в восточнославянском ареале отсутствовала контракция, которая могла бы подготовить плавный переход к подавлению слабых вокальных единиц. Взамен самые ранние тексты XI в. отражают чрезвычайно интенсивные взаимные ассимиляции соседних групп фонем по дизности – недизности [12, с. 98–106]. Этот процесс оказывал особенно значительное влияние на редуцированные, лишая их фонемной значимости и превращая в вокальные прокладки (видимо, уже в X в.: см. вариативность их передачи в греческих транскрипциях [34]).

Результатом стало стрессовое колебание в двух внешне противоположных, но внутренние взаимообусловленных формах: 1) вставка редуцированных в любых консонантных сочетаниях, независимо от позиции, 2) их "зеркальный" пропуск, первоначально также не зависевший от позиции [12, с. 108–121]. Оно усиливало колебательный характер процесса, создавая в итоге эффект его замедления (не исключено, что часто сугубо орфографический). Иначе говоря, восточнославянское падение редуцированных было не более поздним, но более растянутым, менее компактным: "...утрата редуцированных происходила несколько раз" [12, с. 130].

При этом уже первая волна выпадения редуцированных оказалась достаточно мощной, чтобы вызвать разнообразные последствия, в том числе колебания в блоке заднеязычных. Наиболее ранним отражением последних стало смешение z – x в южных текстах XI–XII вв.: *кѣнихъчи*, *ходѣ*, *хрѣха*, *хроуши*, *оукругѣ*, *слоугѣ*, *драгмы* [29, с. 350–351; 35, с. 134]. Правда, первый и последний примеры скорее всего старославянизмы, но игнорировать остальные невозможно. А ключ к их интерпретации дает позиционное распределение: $z \rightarrow x$ в начале слова (перед гласными и r), $x \rightarrow z$ в конце слова. Видимо, смешение вызвано столкновением первичных колебаний g/γ и x/χ (каждое по отдельности скорее всего осталось бы незамеченным) в максимально свободном положении на словенской границе. Снятие позиционной прикреплённости и расширение этого явления в XIII в. [12, с. 49] сделало z/x традиционным вариантом графемы z как знака фонемы γ (см. выше).

Все сказанное приводит к выводу, что хронология восточнославянских процессов принципиально не отличается от западнославянской и в целом допускает аналогичное истолкование. При этом конкретное воплощение причинно-следственных связей, механизм их действия обнаруживает значительное своеобразие. С последним обстоятельством связан еще один гипотетический, но чрезвычайно живучий тезис – о древних субстратных корнях местного γ (см. [35, с. 128–132]). Рассмотренные выше факты не позволяют включить такую фонему в основную фонологическую систему до XII в. Однако не исключено ее вхождение в систему маргинальную, связанную, скажем, с сакральной лексикой антского этноса – продукта славяно-иранского симбиоза первой половины I тыс. [35, с. 44]. Симптоматично, что бесспорно иранизированное ядро этой лексики – **bagъ* и его производные [13, вып. 2, с. 159–163] – отражает заднеязычный спирант не только во всем восточнославянском ареале, но и за его пределами. В условиях кривизны языческой идеологии согласный γ , теряя маргинальный характер и конвертируясь с вновь развивавшимися свободными вариантами, мог способствовать обобщению соответствующего сдвига (ср. роль экспрессивной лексики в генезисе праславянской фонемы x [15, с. 30]).

5. Сегодня не может казаться убедительным такое, например, объяснение неустойчивости славянского x : "Это не k , потерявшее затвор, но чаще всего γ , получившее характер спиранта" [36]. По-настоящему объяснить изменение – значит включить его в системно-диахронический контекст. Выше предложено трактовать весь спектр преобразований x как второй, альтернативный путь снятия напряжения в блоке задненебных после падения редуцированных. В ходе развернувшейся конкуренции обобщение первого, рассмотренного только что сдвига стабилизировало фонему, связывая ее оппозицией $\gamma : x$, а затухание – стимулировало ее неустойчивость.

Против такой трактовки может быть выдвинут серьезный аргумент: конечные результаты процесса 2 фиксируются в XV–XVI вв., т.е. через три столетия после процесса 1. Думается, однако, что этот временной разрыв отражает различие эволюционных механизмов. Не ориентируемый столь же сильным типологическим вектором, процесс 2 оказался гораздо менее интенсивным, более вариативным и в принципе обратимым. Он полнее отразил стрессовый характер первичной реакции, возможность альтернативного развития в рамках даже одного языка.

Ранее прочих смогли быть зафиксированы колебания, пересекавшиеся со смежными единицами. Во-первых, $g : x \rightarrow g/\gamma : x/\gamma$ (XI–XII вв., см. выше). Во-вторых, $k : x \rightarrow k/x : x/k$: др.-болг. *паска*, *пазоуки*, *скимы* (XII–XIV вв.) [37] на фоне практически общеславянской диссимилиации типа *къто* $\rightarrow$ *хто*. В ареалах, где колебание g/γ затухло, не оставив заметных следов, часто расширяется позиционное чередование x/γ : не только перед звонкими шумными, но и между гласными, иногда перед гласными или сонантами (см. ниже). Но наиболее свободным, распространенным и плодотворным стало колебание $k : x \rightarrow k : x/h$ – пробы сдвига по месту образования в фарингальную зону, не освоенную системным пространством.

Несистемный, пограничный характер такого колебания позволил ему, видимо, стать источником сравнительно глубокой и широкой артикуляции x , характерной для славянских языков вообще [17, с. 169; 38]. За пределами же γ -ареала оно могло длительное время сохранять состояние неустойчивого равновесия, которое впоследствии разрешалось двояко: либо стабилизацией h , либо (что вероятнее) вторичной дивергенцией. Первый исход стал преобладающим в словенском языке (см. данные XVIII в. [39]); его отмеченная выше нетипичность проявилась и в особенно активном освоении фаринкса. Второй реализовался, более или менее интенсивно, в македонском, сербохорватском, болгарском, нижнелужицком языках, польских и севернорусских говорах.

Критической точкой, породившей дивергирующий импульс, стало закономерное приближение сдвига к фонетическому нулю $x/h \rightarrow h/\emptyset$ (см. [40, с. 110]). Вступая в противоречие с функциональной нагрузкой фонемы, ноль порождал два полярных типа реакций (обобщение от нуля – отталкивание от нуля), завершавшихся следующими исходами:

- 1) $\rightarrow \emptyset$ – обобщение, предельное расширение щели (в интервокальной позиции возможно заполнение хиатуса вставными u, j);
- 2) $\rightarrow f$ – предельное отталкивание по месту образования (совпадающее со специфическими, ассимилятивно-диссимилиативными реакциями в сочетаниях $xu' \rightarrow f, xi \rightarrow fi$);
- 3) $\rightarrow k$ – предельное отталкивание по степени сужения в смежной локальной зоне.

Этот набор рефлексов типичен для различных критических ситуаций (ср., например, дивергенцию h в германизмах, заимствованных романскими диалектами [40, с. 106–107]). Однако их дальнейшая судьба определялась конкретной фонологической ситуацией. Рефлексы 1 и 3 должны были конвергировать с

существующими функциональными единицами ($\emptyset$ и фонема k), а следовательно – преодолеть более или менее значительное отталкивание. Рефлекс 2 отталкивания не встречал (фонема f в славянских языках той эпохи практически отсутствовала). Но его закрепление прямо зависело от наличия системной лакуны, создаваемой звонким шумным оппозитом υ , который развивался (или не развивался) в отдельных языках и диалектах в различное время. Данные обстоятельства исключали возможность абсолютной победы какого-либо из рефлексов и способствовали морфологизации и лексикализации дивергентов. Окончательную картину осложняли вторичные синтагматические и парадигматические взаимодействия, аналогические переносы.

6. С наибольшей полнотой построенная схема воплощена в южнославянском ареале. Так, хотя болгарский литературный язык сохраняет фонему x , ее разрушение ($x \rightarrow \emptyset \rightarrow v$; $x \rightarrow \phi$) отражается в текстах с XV в., а рефлексы богато представлены в современных говорах [37; 41–43]:

x – лучше всего сохраняется на юго-востоке, а в других ареалах (по степени убывания: северо-восток, юго-запад, северо-запад) прикреплен к конечной части слова;

$\emptyset$ – повсеместно преобладает в начале слова и между гласными, на западе (особенно северо-западе) чаще занимает и другие позиции;

v – часто заполняет hiatus на северо-западе, на северо-востоке морфологизован, на юге практически отсутствует;

$\dot{y}$ – в целом редок и чаще всего морфологизован, на северо-западе возникает после передних гласных (*тайна* ← *тя́йна*);

ϕ – повсеместно встречается на конце слова, на юго-востоке – и между гласными, довольно редок на западе (особенно северо-западе). Сквозь эту пеструю, типично стрессовую картину просматриваются некоторые нежесткие закономерности, прежде всего дополнительное в целом распределение рефлексов 1 и 2 при почти полном отсутствии рефлекса 3.

Сербохорватский язык еще ближе к утрате фонемы, процесс разрушения которой (пропуск x и неэтимологические вставки: *изоди* – *хаврати се* и т.п.) фиксируется в текстах с XVI в. (единичный пример XV в.: *не оћу*) [44, с. 105–108; 45–48]. В современных говорах за пределами чакавского диалекта, развившего оппозицию γ : x , фонема отсутствует или значительно ослаблена. Вук Караджич лишь в 1836 г. вернул ее в состав литературного языка. И несмотря на целенаправленную работу по реконструкции фонемы, в целом ряде случаев дивергенция дала необратимые результаты: *прѣмаја*, *твѣр*, *мѣрва* и т.д.

Развитие и результаты процесса в главном противоположны болгарскому. Отсутствует рефлекс 2, не отыскавший системной ниши в связи с сохранением сонорности фонемой υ . При этом спорадическая нулизация последней может компенсироваться за счет прямого перехода $x \rightarrow v$ (обычно в соседстве с сонантами: *врѣвови*, *кијевнут*, *твѣр*). В целом преобладает рефлекс 1; способ заполнения hiatus варьируется, часто обнаруживая позиционную прикрепленность: *ѡво* – *снаја*. В черногорских, некоторых герцеговинских, южно-сербских говорах отмечен и рефлекс 3, прикрепленный к концу слова и склонный к морфологизации: *дѣк*, *очѣјѣк*, *рѣкок*; с парадигматической меной *ѡраг*, *ѡвијег*, *кѡстиг*, *ѡбѣог*. Некоторые говоры мусульман Боснии и Герцеговины, напротив, морфологизуют рефлекс 1 (*pisa* $\emptyset$, *ovi* $\emptyset$) – в прочих случаях на базе сакральной лексикі восстанавливается фарингальный $\dot{h}$. В западно-черногорских говорах, сохраняющих x , закрепилось позиционное озвончение: *ѡћеш*, *мѣѡ*.

Македонский процесс разрушения x , отразившийся в текстах с XVI в. (рефлексы 1, 2), завершился в подавляющем большинстве говоров, что зафиксировано и литературным языком, с его молодой нормой [49–52]. Механизм

дивергенции здесь близок болгарскому, хотя имеет и отдельные черты сербского типа. В целом преобладает рефлекс 1; хиатус обычно заполняется при помощи *в*, но в западном диалекте – только после *у*: *мува* – *троа*. Рефлекс *ј* вообще редок. В восточном диалекте он может быть результатом прогрессивного смягчения, как в западноболгарском: *нијна* ← *нихна*. Но в корчанском говоре (восточного происхождения на территории Албании) приобрел аномальную свободу, преодолев позиционные ограничения: *смајна*, *рекој*.

В западном и северном диалектах рядом с согласными *и* на конце слова преобладает рефлекс 2, нередко с озвончением: *нифна*, *беф* / *нивна*, по аналогии *бев*. В восточных говорах возможна морфологизация (прош. вр. глагола) конечного исходного согласного (*бех*), а в западных – редкого в прочих случаях рефлекса 3 (*бек*). Встречается и позиционное озвончение *х* перед сонантами: *еула*, *Меумет*.

Интенсивность процесса дивергенции *х* в южнославянском ареале иногда трактуется как один из балканизмов [16, с.298]. Представляется, однако, что в любом случае определяющим был внутренний фактор – общая раздробленность консонантизма. Экстралингвистическим фактором, благоприятным для закрепления результатов процесса, мог явиться разрыв культурной традиции, вызванный османским завоеванием.

7. На севере Славии, где сложились более мощные коррелятивные структуры, а также именно в XV–XVI вв. возрастала стабилизирующая роль литературного языка, итоговая реализация принципиальной схемы процесса предстает в гораздо менее интенсивном варианте. Особенно показательны данные польского языка [19, с. 159–161; 52–54; 55, с. 105–106]. Наиболее ранние свидетельства дивергенции отражают рефлекс 3 на конце слова: *pospolityg*, *yawnyk*, *grzek* (XV в.). В современных малопольских говорах он выступает в той же позиции и рядом с согласными (где появился, скорее всего, ассимилятивно-диссимилятивным путем): *duk*, *byfek*, *tyk*, *skować*, *uskne*, *kšdn*, *kce*, *ćetkać*. Конечную позицию занимает и рефлекс 2, более ограниченный территориально. Иногда соотношение рефлексов морфологизовано: *daf* (корень) – *byfek* (формант). Не ограничен позиционно рефлекс 1: *jǫby*, *sować*, *du^(x)*, *po^ho źi*, *o^hota*, *su^u*, *pojeali*, но нулизация выражена слабее, чем в южнославянском ареале. Часто сохраняются разного рода призвуки, хиатус заполняется редко (посредством *и* и только рядом с огубленными гласными), рефлекс *ј* отсутствует.

Выявленная картина говорит о том, что естественное протекание процесса было прервано стабилизирующим воздействием и перешло в обратное движение к реконструкции фонемы. Показательно в этом смысле весьма пространное соотношение "х в проверяемых позициях (явно результат аналогии) – к в непроверяемых": *duch* – *byfek*, *tyk*, *na nogak*. Вторично сужена, видимо, и территория дивергенции: ее более слабые следы, как и исторические примеры, рассеяны за пределами Малопольши. Одним из средств стабилизации могло стать и позиционное озвончение *х* → *ү* перед и между гласными, охватившее практически всю территорию Польши. Не породив подлинной нейтрализации ввиду отсутствия фонемы *ү*, оно, тем не менее, дополнительно зафиксировало физическую реализацию *х* (ср. аналогичный, но более редкий эффект в сербохорватских и македонских говорах).

Севернорусский процесс дивергенции *х* еще более своеобразен [4, с. 127–129; 25, с. 57–59, 148, 162; 56–57]. Уже в XIII в. здесь достоверно отражается рефлекс 2, однако исключительно на месте *хв* (результат слияния: *Тфѣрь*, *лифою*) и при освоении заимствований: *Амфилофии* (*пх* → *пф* → *тф*), *Фрусанфа*, *фронографъ*, *финштомъ* (ср. южное *химипеть*, XII в.). Таким образом, это еще не результат органичного развития процесса, но перетекание неустоявшихся

фонетических элементов в новую системную лакуну (именно в это время на северо-востоке Руси формировалась шумная фонема *у* [12, с. 171–173]). Подлинные следы дивергенции появляются гораздо позже в виде рефлекса *з*: *алманахъ, затклость, колера* (XVI в.), *клевоуъ, клѣба* (XVII в.).

В современных говорах рефлексy прикреплены к различным позициям: *к* перед гласными и сонорными согласными, а также в проверяемом конце слова (*клеу, крен, кутор, пазука, искудалой, веткой, сполос*); *ф* перед шумными согласными и в конечной непроверяемой позиции, где морфологизуется (*фто* ← *кто* ← *къто, лефко* ← *лехко* ← *лъгько, в домаф, добрыф*; единичны случаи типа *офота, футор*). Общее преобладание *х*, как и в польском языке, есть результат реконструкции под влиянием литературного языка; в недавнем прошлом дивергенция явно была представлена сильнее.

В данном варианте принципиальной схемы полностью отсутствует нулевой рефлекс, вытесненный прежде всего смычным *к*. Популярное объяснение этого факта – финно-угорский субстрат на территории колонизации. Однако даже если это справедливо, речь должна идти не о прямом заимствовании, но о внешнем факторе выбора в критической точке процесса. Внутренним фактором могло стать более интенсивное отталкивание от *ф*.

О недостаточности субстратной трактовки севернорусского *к* говорят и данные нижнелужицкого языка. Здесь дивергенция имеет вид *х* → *х + к*; рефлекс *з* лексикализован и позиционно ограничен (главным образом перед исконными сонантами): *klěb, kłuskaś, kłopc, kmjel, kšen, kšastaś, kšud, kšuna, kšebjat, korčeē, kšěś* [13, вып. 8]. Правда, природа и хронология такой рефлексации проблематичны (ср. ниже более поздние западнославянские аналоги).

8. На базе колебаний по палатализованности в славянских языках развивался процесс *з* – смягчение задненебных, выделявшее их среди других согласных. Множество явлений, которые могут быть связаны с этим процессом, неоднородно по условиям реализации, характеру отражения и достоверности хронологизации:

1) *Кы* → *Ки* в восточнославянских текстах XII–XIV вв. и сербских текстах XII–XIII вв.;

2) *Ку* → *К'и*, *Ке* → *К'е* в лехитском и лужицком ареалах (отражается с XV в.); то же в болгарских и македонских говорах, словенская "новая палатализация" (хронология проблематична);

3) *КV* → *К'V* после *С'* во многих русских говорах (отражается с XV в.); то же в болгарских, македонских, украинских говорах (хронология проблематична);

4) *К* → *К'* после передних гласных в болгарских, македонских, лужицких говорах (хронология проблематична);

5) *у* → (*С +*) *е* + (*К +*) *и* (*rebe : kislej, chitat'i, ka* → *ká* перед *С'* (*káď*) на юге среднесловацкого наречия (должно быть отнесено к XII–XIV вв.) [22, с. 68–69];

6) *ǎ* → *ǎ* (+ *С*) + *ě* (+ *к*) в чешском языке (*patý : měkky*), должно быть отнесено к XI в. [18, с. 51–52];

7) "неорганические" палатальные перед *к* в сербохорватском языке (*цр̂нька, з̂м̂лька*) [44, с. 138].

Характер, темп протекания и интенсивность процесса определялись взаимодействием целого ряда фонологических и экстрафонологических факторов (степень поддержки – парадигматической со стороны прочих *С'*, синтагматической со стороны соседних единиц; степень лабильности последующих гласных; сила отталкивания со стороны наличных *К'* – заимствованных и продуктов незавершенных П2–П3; морфологизация на границе морфем). Его конечная судьба зависела от эволюции общеконсонантной мягкостной корреляции.

Рамки данной статьи не позволяют дать детальный анализ процесса 3, который должен стать предметом специального исследования. Однако уже беглый обзор дает представление о стрессовом характере первичных колебаний (разнообразии условий, вариативности развития, отклонения в периферийных зонах) и об их связи с падением редуцированных. Время их закрепления – в основном XII–XIV вв., т.е. несколько позже процесса 1 и перед проявлением процесса 2 (запаздывание в лехитском ареале, как и в случае русского прогрессивного смягчения [58, с. 108–123], – проблема явно графическая, а не фонетическая). При этом конкуренция с другими процессами выражалась в различной активности смягчаемых согласных: развитие процесса 1 закономерно подавляло смягчение *g/γ* (особенно значительно в украинском языке), процесс 2 – смягчение *x* (особенно в польском, нижнелужицком). В итоге парадоксальным образом самой подвижной оказалась здесь наиболее стабильная в целом фонема *k*.

9. Без учета особенностей смягчения процессы 1–2, доведенные до логического завершения, должны были разделить Славю на две области с альтернативным составом блока заднеязычных: а) *k : x : γ*; б) *k : g*. Но реальная картина оказалась сложнее. Факторы лингвистические (позиционные, грамматические и т.д.) и экстралингвистические (взаимодействие языков и диалектов) обычно приводили к сосуществованию в рамках одной системы *g* и *γ*, более или менее полному восстановлению *x*. Появлялась возможность построения симметричной фонологической системы, которая, однако, нигде не реализовалась, так как активизировались (особенно в XVII в.) силы, сужающие состав блока.

Основной эффект происходивших изменений – подавление "типологически избыточной" [59] оппозиции *g : γ*. Соотносительность оппозитивов нарушалась уже при переходе ко второй стадии сдвига *l γ → h* на большей части его ареала. Верхнелужицкий язык, где интенсивная германизация особенно значительно усиливала оппозицию, перешел и к третьей стадии *h → ∅* (*→ ɥ* в хиатусе); лишь в начале слова перед гласными перевешивает противоположный процесс, *h*-протеза: *hora* – *hněw*, *sněh* [*něc*, *sně*] – *noha* [*noha/na/noa/ноа*].

Прямой путь к устранению оппозиции – постепенная субституция смычного согласного на место заимствованного целевого и наоборот, как происходит, например, в русском и украинском литературных языках соответственно [58, с. 46–49; 60]. Косвенный путь – ослабление смежной оппозиции *h : x*. Так, многочисленные заимствования в польском языке испытали конвергенцию *h × x → x* [19, с. 159–160], которая стала, по сути дела, оборотной стороной варьирования *x/γ*. Аналогичное смешение, но с двояким исходом развивается в ареалах с основной фонемой *h* (словацкие, западнословенские, спорадически закарпатские украинские говоры [22, с. 73; 61; 28, с. 61–63; 29, с. 694]); см., например, вост.-слвц. *noha*, *tuha/nocha*, *tucha*. Альтернативный путь развития этой же оппозиции – отталкивание по способу образования, приводящее к спорадическим смешениям *x × k → k*, напоминающим типичный севернославянский рефлекс дивергенции *x*. Такое развитие демонстрирует, в частности, диалектная и просторечная лексика чешского (*kolera*, *koráhev*, *koště*, *skovati*, *křasnout'*, *křen*, *křibet*, *křoupati*, *pokvalit'*, *kvila* и т.д.) и словацкого (*kolera*, *koruhva*, *skodi*, *sknúť*, *krasta*, *kcem*, *sukší* и т.д.) языков [13, вып. 8; 61–62].

Особняком стоит загадочный сдвиг *x → k^h*, охвативший начало корня в верхнелужицком языке: *k^hory*, *k^hlěb*, *k^hribjet*, *k^hwila*, *wot* – *k^hilność* и т.п. Традиционное объяснение его немецким влиянием, основанное на чисто внешнем фонетическом сходстве, сегодня всерьез не рассматривается. Известны две внутренние модели процесса – синтагматическая (диссимилиация перед *ɥ* плюс аналогическое обобщение) [63] и парадигматическая (отталкивание от *h*) [55,

с. 106–107]. Вторая модель убедительно объясняет позиционную ограниченность изменения (именно фонема *h* оказалась изолированной в начале слова; *kʰ* после приставок следует считать вторичным). Думается, она же может стать основой для объяснения специфики его рефлекса.

Во-первых, варьирующий импульс стал здесь особенно сильным, поскольку мощность *h* возросла за счет конвергенции с протетическими согласными (*haš*, *hinak*). В совокупности с предельно узким полем действия это придало сдвигу массовый, регулярный характер, что в свою очередь вызвало более сильное отталкивание со стороны фонемы *k*, обусловившее неконвергентный характер изменения. Во-вторых, благоприятной точкой для сдвига стала системная лакуна на месте заднеязычной аффрикаты, которая была индуцирована особенно многочисленными активно участвующими в нейтрализациях аффрикатами других локальных рядов (*c*, *c'*, *č*, *š*).

Рассмотренные явления еще раз убедительно опровергают тезис о симметрии как цели эволюции. Цель, стоящая перед фонологической системой, – обеспечивать построение языковых знаков в условиях нестабильной среды. Несимметричные, слабо (вплоть до нуля) нагруженные точки служат при этом запасным резервуаром, способным принять фонетические потоки, порождаемые при резких смещениях фонологических единиц. Их отсутствие ослабило бы сопротивляемость системы новым возмущениям. Потому заполнение лакуны обычно компенсируется в том же или другом периферийном участке. Это происходит путем фонетического “изнашивания” (термин Е.Д. Поливанова [64]) там, где плотность стабилизирующих фонологических связей сравнительно низка.

10. Обобщение рассмотренного выше языкового материала позволяет построить следующую диахроническую цепочку:

- 1) падение редуцированных, X–XII вв.;
- 2) генезис и конкуренция первичных стрессовых колебаний, XI–XII вв.;
- 3) обобщение или затухание сдвига $g/\gamma \rightarrow \gamma$, XII–XIII вв.;
- 4) затухание или развитие сдвига $x/h \rightarrow h/\phi$, XIII–XIV вв.;
- 5) закрепление или затухание смягчения заднеязычных, XII–XIV вв.;
- 6) вторичная дивергенция *x*, XIV–XVI вв.;
- 7) сужение состава блока, XVII–XX вв.

Представляется, что анализ эволюции блока заднеязычных согласных в славянских языках обнаруживает плодотворность концепции стресса как механизма самосохранения фонологической системы. Ее применение позволяет значительно расширить объем выявляемых причинно-следственных связей и увеличить длину причинно-следственных цепочек. Разумеется, степень достоверности выявляемых связей не может быть одинаковой во всех случаях. Но следует полагать, что и гипотетическое объяснение фактов предпочтительнее, чем отсутствие всякого объяснения. Без таких гипотез невозможно дальнейшее повышение объяснительной силы моделей, разрабатываемых диахронической фонологией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Журавлев В.К. Диахроническая фонология. М., 1986
2. Krajčovič R. Slovenčina a slovanské jazyky. Bratislava, 1974.
3. Shevelov G. A prehistory of Slavic. N.Y., 1965. P. 462–463.
4. Соболевский А.И. Лекции по истории русского языка. М., 1907.
5. Бабков В.В. Системный стиль в изучении естественного отбора // Системные исследования. М., 1981.
6. Пеньковский А.Б. О несвободе свободного варьирования аллофонов // Вопросы фонологии и фонетики. М., 1971.
7. Журавлев В.К. Развитие группового сингармонизма в праславянском языке. Минск, 1963.

8. Беляев Д.Д. Развертывание внутренних противоречий в истории праславянского языка // Принципы создания исторических грамматик языков разных систем: Тезисы. М., 1989. С. 10–13.
9. Беляев Д.Д. Третья палатализация праславянских задненебных: механизм и хронология // ВЯ. 1986. № 2.
10. Журавлев В.К. Правило Гавлика и механизм падения редуцированных // ВЯ. 1977. № 6. С. 38–43.
11. Беляев Д.Д. Фонологические последствия падения редуцированных // Освещение истории языка в общих и специальных лингвистических курсах на факультете русского языка и литературы. М., 1986.
12. Колесов В.В. Историческая фонетика русского языка. М., 1980.
13. Этимологический словарь славянских языков. 1–19 / Под ред. Трубачева О.Н. М., 1974–.
14. Журавлев В.К. К понятию "силы" фонологической оппозиции // Фонетика. Фонология. Грамматика. М., 1971. С. 48.
15. Беляев Д.Д. Становление праславянских задненебных: Материалы к спецкурсу по истории праславянского языка. Владимир, 1978.
16. Бернштейн С.Б. Очерк сравнительной грамматики славянских языков. М., 1961.
17. Трубецкой Н.С. К истории задненебных в славянских языках // Трубецкой Н.С. Избр. тр. по филологии. М., 1987.
18. Lamprecht A., Šlosar D., Bauer J. Historický vývoj češtiny. Praha, 1977.
19. Koneczna H. Charakterystyka fonetyczna języka polskiego. Warszawa, 1965.
20. Серебренников Б.А. Вероятностные обоснования в компаративистике. М., 1974. С. 139.
21. Vaillant A. Grammaire comparée des langues slaves. T. 1. Lyon; Paris, 1950. P. 32–33.
22. Krajšovič R. Pôvod a vývin slovenského jazyka. Bratislava, 1981.
23. Зализняк А.А. Новгородские берестяные грамоты с лингвистической точки зрения // Янин В.Л., Зализняк А.А. Новгородские грамоты на бересте. М., 1986. С. 115–119.
24. Eichler E. Studien zur Frühgeschichte slawischer Mundarten zwischen Sâale und Neisse. B., 1965.
25. Русская диалектология / Под ред. Мещерского Н.А. М., 1972.
26. Селищев А.М. Славянское языкознание. М., 1941.
27. Филин Ф.П. Происхождение русского, украинского и белорусского языков. Л., 1972. С. 244–255.
28. Issaischenko A.V. Zur Frage der "zentralslavischen" Lautveränderungen. Der Wandel *g* → *j* im Slovenischen // Sbornik Matice slovenskej. 1936. R. 14. Č. 1.
29. Shevelov G. A historical phonology of the Ukrainian language. Heidelberg, 1979.
30. Рот А.М. Венгерско-восточнославянские языковые контакты. Будапешт. 1973. С. 127–128.
31. Прицак О.И. Тюрко-славянское двуязычное граффити XI столетия из собора св. Софии в Киеве // ВЯ. 1988. № 2. С. 51–52.
32. Аванесов Р.И. Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974. С. 233–237.
33. Хабургаев Г.А. Еще раз о хронологии падения редуцированных в древнерусском языке // Лингвистическая география, диалектология и история языка. Ереван, 1976. С. 397.
34. Дурново Н.Н. Введение в историю русского языка. М., 1969. С. 224–226.
35. Півторак Г.П. Формування і діалектна диференціація давньоруської мови. Київ, 1988.
36. Мейе А. Общеславянский язык. М., 1951. С. 37.
37. Младенов С. История на българския език. София, 1979. С. 150–151.
38. Diels P. Velarer Reibelaut und Kehlkopfreibelaut // Die Welt der Slaven. 1956. Jg. 1. Hf. 1–2.
39. Добровский И. Грамматика языка славянского по древнему наречию. Ч. I. СПб., 1833. С. 10.
40. Либрман А.С. Общегерманское / *h* / и некоторые закономерности звуковых изменений // ВЯ. 1967. № 1.
41. Мирчев К. Историческа граматика на българския език. София, 1978. С. 158–159.
42. Стойков С. Българска диалектология. София, 1968.
43. Български диалектен атлас. Т. I–IV / Под рък. на Стойков С. и Бернштейн С.Б. София, 1964–1981.
44. Белић А. Основи историје српскохрватског језика. Књ. 1. Београд, 1976.
45. Vuković J. Istorija srpskohrvatskog jezika. D. 1. Beograd, 1974. S. 189–192.
46. Ружић Г. Хронологија губљења фонеме *x* у штокавским говорима // Slavia. 1971. R. 40. Seš. 1. S. 78–79.
47. Marković S. Fonetika savremenog srpskohrvatskog jezika. Sarajevo, 1966. S. 47–49.
48. Ивић П. Дијалектологија српскохрватског језика. Увод и штокавско наречје. Нови Сад, 1956. С. 64–65, 160.
49. Конески Б. Историја на македонскиот јазик. Скопје, 1967. С. 89–98.
50. Селищев А.М. Очерки по македонской диалектологии. Казань, 1918.
51. Видоески Б. Прилози за македонската дијалектологија // Македонски јазик. 1955. Кн. 2. С. 113–124.
52. Голомб З. За некои сличности меѓу полските и македонските говори // Македонски јазик. 1957. Кн. 2.
53. Klemensiewicz Z., Lehr-Splawinski T., Urbančzyk S. Gramatyka historyczna języka polskiego. Warszawa, 1964. S. 142.
54. Dejna K. Dialekty polskie. Wrocław, 1973. S. 129–134.

55. Stieber Z. The development of primitive Slavic X in the Slavic languages and dialects // Stieber Z. Świat językowy Słowian. Warszawa, 1974.
56. Смолякова Л.П. Формирование фонетической системы русских говоров Волго-Камья. М., 1977. С. 171.
57. Словарь русского языка XI-XVII вв. Вып. 1, 5, 7. М., 1975-.
58. Касаткин Л.Л. Прогрессивное ассимилятивное смягчение заднеязычных согласных в русских говорах. М., 1968.
59. Гамкрелидзе Т.В. Маркированность в фонологии и типология фонологических систем // Теоретические основы классификации языков мира. М., 1980. С. 96-97.
60. Жилко Ф.Г. Нариси в діалектології української мови. Київ, 1966. С. 66-68.
61. Atlas slovenského jazyka. Bratislava, 1968. T. 1. Č. 2. S. 126.
62. Gebauer J. Historická mluvnice jazyka českého. D. 1. Praha, 1963. S. 463.
63. Šuster-Šewc H. Die Genese des aspirierten k^h im Obersorbischen // ZfPhon. 1972. Bd 25. Ht. 4-5.
64. Поливанов Е.Д. Статьи по общему языкознанию. М., 1968. С. 105.