

## КО II МЕЖДУНАРОДНОМУ КОНГРЕССУ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА

С.В. Князев

### Звуковые изменения в русском и праславянском языках в свете современных фонетических представлений

Развитие любой науки — в том числе фонетической — постоянно приводит к появлению новых знаний. В данной статье предпринимается попытка продемонстрировать, как эти новые знания могут быть применены к объяснению причин некоторых звуковых изменений, имевших место в истории русского языка.

#### 1. Дополнительная артикуляция согласных в связи с некоторыми фонетическими изменениями в русском языке

Фонетическая система современного русского литературного языка (СРЛЯ) характеризуется наличием фонологического противопоставления согласных по дифференциальному признаку (ДП) твердость/мягкость. На фонетическом уровне мягкие согласные (кроме [j]) характеризуются наличием дополнительной артикуляции палатализации, а твердые (кроме [к], [г], [х]) — дополнительной артикуляции веляризации. Противопоставление палатализованных согласных веляризованным является ярчайшей типологической особенностью русского языка. Дополнительная артикуляция веляризации состоит в образовании сужения между задней частью языка и мягким небом (т.е. в той области речевого тракта, где артикулируются русские гласные [ы] и [у]).

Формирование фонологического контраста согласных по ДП твердость/мягкость явилось следствием падения редуцированных гласных <ь> и <ѣ> в слабых позициях. До этого согласные по твердости/мягкости системно не противопоставлялись<sup>1</sup>: в позиции перед гласными переднего ряда произносились в той или иной степени палатализованные согласные, в остальных позициях, по-видимому, — нейтральные, артикулируемые без подъема к небу средней или задней части спинки языка (т.е. непалатализованные и невеляризованные). Необходимость максимально эффективного в перцептивном отношении противопоставления мягких согласных твердым (сначала в позиции конца слова) и приводила, вероятнее всего, к формированию дополнительной артикуляции веляризации у фонологически твердых согласных<sup>2</sup>. Наличие дополнительной артикуляции веляризации у фонологически твердых согласных, как представляется, еще далеко не в полной мере

учтено при анализе причин фонетических изменений, последовавших в русском языке в эпоху после падения редуцированных гласных.

1.1. Изменение [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и]. Вопрос о причинах изменения [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и] до сих пор не имеет удовлетворительного решения, несмотря на многочисленные попытки предложить объяснение этому явлению.

1.1.1. А.А. Шахматов первоначально считал причиной этого перехода изменение в самой природе звука [ы] вследствие его перехода из заднесреднего ряда в средний. Это, по мнению А.А. Шахматова, приводило к передвижению задненебных согласных в средненебную зону, их смягчению, а вследствие этого — к изменению [ы] в [и] [Шахматов, 1912: 132—134, 175]. Однако эта гипотеза не объясняет причин изменения в природе [ы]; кроме того, предположение о смягчении согласных перед гласным среднего ряда совсем не представляется обоснованным; наконец, артикуляционные характеристики «средний ряд гласного» и «средненебная артикуляция согласного» описывают не одну и ту же точку в артикуляционном пространстве: средненебной артикуляции согласных соответствует переднерядная артикуляция гласного. В дальнейшем А.А. Шахматов объяснял переход [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и] изменением в природе уже заднеязычных согласных — утратой ими лабиовелярности<sup>3</sup> [Шахматов, 1915: 312]. Гипотеза о том, что все несмягченные согласные в праславянском и древнерусском языках были в той или иной степени лабиализованными, получившая в исторической фонетике русского языка широкое распространение, принадлежит, по-видимому, А.А. Шахматову. Основания для этого предположения А.А. Шахматов видел в том, что

- / произносится как / перед гласными заднего и среднего ряда в русском языке;
- сочетания [кы], [гы], [хы] не перешли в [к'и], [г'и], [х'и] еще в общеславянском праязыке;
- е изменилось в о в положении не перед мягким согласным;
- ъ изменился в о после падения редуцированных;
- о изменилось в уо в нижнелужицком языке после губных и веллярных согласных;
- о изменилось в уо в говорах русского языка [Шахматов, 1915: 61].

Легко видеть, что два последних аргумента не являются убедительными, поскольку в позиции перед лабиализованным гласным любой согласный, несомненно, является лабиализованным вне зависимости от того, имеет ли он дополнительную артикуляцию лабиализации перед другими гласными. Не обязательно предполагать лабиализацию предшествующего согласного и в ка-

честве причины изменения *ѣ* в *о*, поскольку эти гласные являются непередними гласными среднего подъема и различаются, по видимому, только количественно.

Что же касается первых трех аргументов, то здесь в аргументации А.А. Шахматова наблюдается замкнутый круг. С одной стороны, некоторые фонетические изменения происходят потому, что согласные были лабиализованными, с другой — согласные были лабиализованными только потому, что иначе нельзя объяснить эти фонетические изменения<sup>4</sup>. Однако, как будет показано далее, эти изменения можно объяснить, и не прибегая к предположению о лабиализованном характере несмягченных согласных.

С другой стороны, возникает вопрос о механизме возникновения лабиализации у согласных. А.А. Шахматов предполагает коартикуляционный (не системный) характер ее возникновения: «гласные заднего ряда еще до перехода *й* и *и* в средний ряд изменяли предшествующие им согласные в лабиовеляризованные» [Шахматов, 1915: 60]. Таким образом, А.А. Шахматов считает, что после изменения \**й* и \**и* в нелабиализованные гласные среднего ряда согласные в позиции перед ними продолжали сохранять лабиализацию на протяжении нескольких веков. Предположение это выглядит в высшей степени маловероятным и служит только для объяснения некоторых фонетических изменений, а механизм возникновения лабиализации согласных не может быть объяснен сколько-нибудь удовлетворительно.

**1.1.2.** В отличие от А.А. Шахматова Р.О. Якобсон, Р.И. Аванесов и Л.Л. Касаткин предложили различные объяснения изменения [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и] исходя из фонологических свойств системы, сложившейся в эпоху после падения редуцированных [Jacobson, 1929: 61—62; Аванесов, 1974: 257; Касаткин, 1999: 195—196]. Однако наличие возможности некоторого фонетического изменения еще не есть причина этого изменения. Фонологическая система сама по себе не может являться причиной фонетических изменений: она лишь создает для них возможности, а сами звуковые изменения всегда имеют фонетическую природу<sup>5</sup>.

**1.1.3.** Проанализируем сочетания [кы], [гы], [хы] с фонетической точки зрения. После формирования ДП твердость/мягкость в русском языке твердые согласные стали противопоставляться мягким по характеру дополнительной артикуляции. При этом гласные [и] и [ы] стали воплощать одну фонему, которая после палатализованных и палатальных согласных реализовалась звуком [и], а после веляризованных — [ы]. Вообще различие между [и] и [ы] является еще одной типологической особенностью русского языка. В других языках (даже и с наличием палатализованных согласных) после немягких согласных произносится, как и после мягких согласных, звук [и]. Таким образом, наличие в русском языке гласного [ы], а не [и] в позиции после твердого

согласного связано, по-видимому, с веляризацией этого согласного<sup>6</sup>. Однако велярные согласные представляют собой особый, единственный в русском языке класс — в него входят звуки, которые, не будучи мягкими, в то же время не могут быть и веляризованными в силу того, что их основная артикуляция осуществляется в месте дополнительной артикуляции веляризации. Кроме того, как свидетельствуют данные акустического анализа, в русском языке гласный [ы] является дифтогомидом [чи] [Бондарко, 1998: 114]. Чрезвычайно любопытным в этой связи оказывается тот факт, что и велярные согласные являются звуками, в наибольшей степени склонными к коартикуляции соседнему (в особенности последующему) гласному [Колзасов, Кривнова, 2001: 170]. Отметим, что другие твердые согласные русского языка ведут себя в этом отношении совершенно иначе: они не аккомодируют соседним гласным, а сами вызывают коартикуляционные изменения гласных звуков. Таким образом, сочетания [кы], [гы], [хы] с фонетической точки зрения вовсе не являются стабильными, так как характеристики начальной части [ы] зависят от свойств предшествующего согласного, а свойства велярных согласных — от последующих гласных.

На основании изложенного можно сформулировать следующую гипотезу: изменение [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и] в русском языке вызвано фонетической неустойчивостью сочетаний [кы], [гы], [хы]<sup>7</sup> и запретом на произношение [ы] после невеляризованного согласного. Оно стало возможным после дефонологизации противопоставления по ряду гласных и фонологизации противопоставления по твердости/мягкости согласных в результате падения редуцированных и не только не противоречило устройству фонологической системы русского языка, но и, наоборот, привело к ее большей симметрии<sup>8</sup>.

1.2. Изменение [e] в [o]. Изменение [e] в [o] в позиции перед твердым согласным во многом параллельно изменению [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и]. Оно тоже, по-видимому, произошло после утраты редуцированных гласных и в значительной мере являлось следствием этой утраты, формирования фонологического контраста согласных по ДП твердость/мягкость и дефонологизации признака ряда у гласных<sup>9</sup>.

Еще в начале XX в. А.И. Томсон высказал предположение, согласно которому изменение [e] в [o] было вызвано лабиализованным характером согласного, перед которым [e] изменялся в [o] [Томсон, 1910: 258]. В настоящее время большинство лингвистов разделяют его мнение. В соответствии с этой гипотезой сначала [e] в позиции после мягкого согласного перед твердым приобрел лабиализацию и перешел в [ö], а затем изменился в [o]. Однако, как показал Л.Л. Касаткин, данные русских говоров свидетельствуют о том, что процесс изменения [e] в [o] происходил

иначе, а именно — через стадию дифтонгического произношения: [e] → [e<sup>o</sup>] → [eo] → [°o] → [o] [Касаткин, 1999: 371—375]; возможность такой последовательности изменений при «передаче» признака лабиализованности от согласного гласному представляется весьма маловероятной.

В этой связи следует отметить, что на акустическом уровне различие между высоким гласным [e] и низким [o] связано в первую очередь с положением второй форманты гласного: у [e] ее значение составляет около 2000 Гц, а у [o] — менее 1000 Гц (при почти одинаковом значении первой форманты в области около 500 Гц). Таким образом, с акустической точки зрения изменение [e] в [°o] — это понижение второй форманты гласного сначала на переходном к соседнему согласному участке, а затем и на всем его протяжении (причем не обязательно в закрытом слоге, поскольку коартикуляционное воздействие на гласный последующего согласного не зависит от его слоговой принадлежности). Это явление параллельно изменениям [a] → [e] и \*ъ → [и] в позиции между мягкими согласными: [°a] → [°a<sup>и</sup>] → [°e<sup>и</sup>]; [ие] → [ие<sup>и</sup>] → [и] (в этом случае положение второй форманты гласного повышается сначала на переходном к соседнему согласному участку, а затем и на всем его протяжении).

Для нашего изложения самым существенным является тот факт, что дополнительная артикуляция веляризации имеет тот же самый акустический эффект, что и дополнительная артикуляция лабиализации: она существенно понижает значение второй форманты веляризованного звука. Таким образом, изменение [e] в [°o] может быть объяснено влиянием последующего веляризованного согласного. Это объяснение представляется более убедительным, чем традиционное, потому что апеллирует к качеству звука, которое, безусловно, имеется у русских согласных и возникло в эпоху после падения редуцированных, а не к тому качеству, наличие которого нужно предполагать только для объяснения данного явления.

Существенным аргументом в пользу такого решения можно считать и тот факт, что дополнительная артикуляция лабиализации иначе распределена во времени относительно основной артикуляции согласного, чем дополнительная артикуляция веляризации: если веляризованные согласные веляризованы на всем своем протяжении, то лабиализованные лабиализованы только в конечной части (а взрывные даже после размыкания смычки) [Ladefoged, Maddieson, 1996: 357, 360]. Вследствие этого лабиализованные согласные оказывают коартикуляционное воздействие только на последующий гласный, а коартикуляция предшествующего гласного лабиализованному согласному практически отсутствует даже в закрытом слоге [Ladefoged, Maddieson, 1996: 358].

Изменения [e] в [o] в русском языке не было не только перед мягким согласным, но и перед твердым согласным, находящимся в позиции перед мягким: *бедренный, вепрь, гребля, дебри, дешевле, дремлет, желть, желчь, землю, кремль, легче, набедренник, пестрядь, разведрилось, серебряный, сестрин, теплится, треплется, шепчет* [Сидоров, 1966: 129]. В.Н. Сидоров вслед за А.А. Шахматовым объясняет этот факт тем, что лабиализованные согласные могли быть только перед гласными и твердыми согласными, а перед мягкими согласными они были нелабиализованными и «возможно... не вполне твердыми» [Сидоров, 1966: 139]. Однако если согласный был лабиализованным перед *ъ*, то при утрате этого *ъ* в случае возникновения консонантного сочетания (*шепчет* < *шепъчеть*, *легче* < *легъче*) создавались бы наилучшие (и лучшие, чем в конечном закрытом слог) условия для передачи лабиализации предшествующему гласному (в силу того, что наличие лабиализованного согласного перед согласным — не засвидетельствованный в языках мира факт), тем не менее перехода [e] в [o] в данном случае не происходило. Более того, переход [e] в [o] возможен и перед твердым согласным, находящимся в позиции перед мягким, но только если этот мягкий согласный — заднеязычный: *бабёнки, плётки, гребёнки, девчонки, четвёрке, тёрке, тёткин, посередке, ошмётки, посёлки, глазёнки, свёртки, напёрстки* [Касаткин, 1999: 458]. В этом случае неясно, почему лабиализация сохраняется только перед мягкими заднеязычными [Касаткин, 1999: 461]. Л.Л. Касаткин считает, что «возникает необходимость пересмотра взглядов А.А. Шахматова на причины перехода *e* в *o* как результата воздействия на *e* следующего лабиализованного согласного. Перехода *e* в *o* не было перед сочетанием согласных с последним мягким переднеязычным и губным потому, что первый согласный этого сочетания был нетвердым. Способность смягчать предыдущие согласные у переднеязычных и губных и отсутствие такой способности у заднеязычных кроется не в особенностях их фонетической мягкости, а в их фонологическом статусе. Мягкость переднеязычных и губных согласных была фонологически существенна, а у заднеязычных согласных фонологически несущественна» [Касаткин, 1999: 461—462]. К этому следует добавить, что отсутствие фонологического противопоставления по твердости/мягкости у велярных согласных, видимо, обусловлено невозможностью у них дополнительной артикуляции веляризации. Кроме того, именно отсутствие веляризации, по всей видимости, служило причиной отсутствия перехода *e* в *o* в позиции перед твердым согласным, находившимся перед мягким губным или переднеязычным: в этом положении отсутствует фонологическое противопоставление по твердости/мягкости и произносятся нейтральные (непалатализованные и невеляризованные) согласные; в позиции же перед твердым согласным, находившимся перед

мягким заднеязычным, фонологический контраст по твердости/мягкости поддерживается, поэтому твердые согласные веляризованы.

На то, что переход [e] в [o] является изменением по ряду, а не по лабиализации, и не мог быть вызван влиянием последующего лабиализованного согласного, указывал еще С.Б. Бернштейн, считавший аргументами в пользу такой точки зрения: 1) отсутствие этого перехода в позиции перед губным (и заднеязычным) согласным в польском языке, а также 2) идентичность условий, в которых происходили в польском языке изменения [e] в [o] и \*ɛ в [a] (последнее изменение связать с лабиализацией соседнего согласного не представляется возможным) [Бернштейн, 1961: 277]. Предложенная выше гипотеза позволяет, как представляется, объяснить это явление: именно губные согласные в любой системе характеризуются наименьшей степенью веляризации, кроме того, в польском языке противопоставление твердых и мягких губных ограничено положением перед гласным (в конце слова и перед согласным возможен только твердый губной), заднеязычные же согласные не могут быть веляризованы. Наконец, невозможно не отметить тот факт, что наличие перехода [e] в [o] самым явным образом связано с наличием в системе согласных противопоставления по твердости/мягкости<sup>10</sup>.

1.3. Изменение [л] в [w]. Обобщению дополнительной артикуляции веляризации как показателя фонологической твердости согласного могло способствовать то обстоятельство, что один согласный древнерусского языка — боковой [л] — ко времени падения редуцированных уже был веляризованным. Об этом свидетельствуют, например, такие факты русского языка, как наличие лабиализованных гласных в словах типа *молоко*, *долото*, *волк* (из \*melko, \*delbto, \*vylkь) и реализация <л> звуком [ʍ] ([w]) в позиции конца слога в целом ряде говоров русского языка (так как акустически [w] близок именно веляризованному [л] [Аванесов, 1949: 169—171]).

Впрочем, Л.Л. Касаткин считает, что в праславянском (и древнерусском) языке не было звука [л], а был только [l] [Касаткин, 1999: 181] и что в [ʍ] (w) изменялся именно «средний» «европейский» апикулярный [l], а не веляризованный дорсальный [л] (через ступень неслогового [ɣ]): «Из невеляризованного [l] при утрате смычки мог возникнуть нелабиализованный гласный заднего ряда среднего подъема» [Касаткин, 1999: 182]. Впрочем, не совсем понятно, почему этот гласный должен был обладать именно такими характеристиками — ведь положение языка при произнесении [l] ближе к его положению при произнесении переднего гласного. Об этом свидетельствуют и факты, приводимые самим Л.Л. Касаткиным: «В результате падения редуцированных гласных в конце слова могли возникать “труднопроизносимые” соче-

тания согласных с последним сонантом, который, по-видимому, становился сначала слоговым, а затем терял эту слоговость в результате передачи ее предшествующему эпентетическому гласному *сестръ > сестеръ* [Касаткин, 1999: 186], причем после веларных согласных этот гласный звучал как [o] (*огонь, узорь* и т.п.), а после невеларизованных губных и переднеязычных — как [e] (*узел, ветер* и т.п.) [Касаткин, 1999: 186]. Таким образом, тембр невеларизованных переднеязычных согласных был ближе тембру [e], чем [o]. Не означает ли это, что невеларизованный переднеязычный [l] в результате утраты смывки должен был изменяться в передний гласный типа [ь] ([e]), а не в [ъ] или [o]? В гласный же заднего ряда мог изменяться именно веларизованный [л]. Ниже приведены данные о формантной структуре латеральных [л] [Болла, 1981: 147] и [l] [Ladefoged, Maddieson, 1996: 194], а также некоторых гласных русского языка [Деркач и др., 1983: 28]:

	[e]	[ь]	[ъ]	[o]	[y]	[л]	[l]
F1 (Гц)	450	500	500	450	400	300—450	368—386
F2 (Гц)	1800—2000	1700	1500	800	600	750—800	1700—2100

Как видно из таблицы (при всей ее несомненной условности), спектральная картина<sup>11</sup> [l] ближе всего спектральной картине передних гласных [e] и [ь] и сильно отличается от F-картины непредних гласных [ъ], [o] и [y], которая в свою очередь очень близка F-картине [л]<sup>12</sup>.

2. В истории праславянского языка произошел ряд звуковых изменений, связанных с характером слоговой структуры этого языка:

- (\*ds, \*ts →) \*ss → [s] (\*vedsъ → vesъ);
- (\*bs →) \*ps → [s] (\*grebsъ → gresъ, \*opsa → osa);
- \*kx → [x] (\*rekkъ → rexъ);
- (\*dt →) \*tt → [st] (\*vedti → vesti);
- \*pn, \*bn, \*tn, \*dn → [n] (\*sъpnъ → sъnъ, \*vędnqti → vęnqti);
- \*skn → [sn] (\*bъsknqti → bъsnqti);
- \*tm, \*dm → [m] (\*dadmъ → damъ);
- \*pt, \*bt → [t] (\*podgrębti → podgreti);
- \*bv → [b] (\*obvęzati → obęzati).

Спецификой слоговой структуры праславянского языка, обусловившей эти изменения, принято считать «закон восходящей звучности», состоявший в том, что каждый последующий элемент слога должен был быть более сонорным, чем предшествующий [Ван Вейк, 1957]. Однако не все звуковые изменения могут быть объяснены исходя из этой точки зрения: в частности, сочетания \*pn, \*bn, \*tn, \*dn, \*skn, \*tm, \*dm, \*bv не противоречат принципу

восходящей звучности. Дело в том, что структура слога в любом языке определяется не одним, а несколькими универсальными принципами, степень актуальности которых в разных языках может быть различной:

- принцип **открытого слога**, который заключается в том, что открытый слог в целом предпочтительнее закрытого, т.е. последовательность  $\Gamma C_1 C_2 \dots C_n \Gamma$  членится на слоги как  $\Gamma - C_1 C_2 \dots C_n \Gamma$ ;
- принцип **дисперсии сонорности** заключается в том, что нарастание сонорности в слоге должно быть как можно более резким (в случае когда инициаль состоит из более чем двух сегментов — ступенчатым, т.е. элементы инициали не должны находиться рядом на шкале сонорности), а спад ее — постепенным;
- принцип **восходяще-нисходящей дуги звучности**, согласно которому степень сонорности увеличивается от начала (инициали, onset) к ядру (слоговому элементу, nucleus) слога и уменьшается от ядра к его концу (финали, coda). Под степенью звучности (сонорности) в этом случае понимается уровень громкости, обратно пропорциональный степени сужения в речевом тракте при артикуляции данного звука<sup>13</sup>;
- **дистрибутивный** принцип ограничивает третий: в начале слога допускаются только сочетания согласных, представленные в данном языке в начале слова и не противоречащие первому принципу. Так, в английском языке *a-trocious* [t<sup>h</sup>], но *At-lantic* [t<sup>?</sup>] именно потому, что сочетание *tr* возможно в начале слова, а *tl* — нет (хотя оба они разрешены фонотактикой) [Kenstowicz, 1994: 251].

Шкала относительной звучности сегментов выглядит следующим образом (в порядке возрастания звучности): {согласные} взрывные — аффрикаты — фрикативные — носовые — плавные — глайды — {гласные} верхнего — среднего — нижнего подъема (при том, что звонкие шумные согласные сонорнее соответствующих глухих). Свидетельства в пользу такого распределения сегментов по степени сонорности на материале русского языка представлены в [Князев, 1999]. Другая шкала сонорности, основанная на дистрибуции согласных в праславянском языке и некоторых славянских диалектах в эпоху до падения редуцированных, рассмотрена в ряде современных работ по старославянскому языку и истории русского языка. Дело в том, что в этих языках, в которых действительно был актуален закон восходящей звучности (т.е. любой слог — в том числе начальный и конечный — мог заканчиваться только гласным, а каждый неначальный сегмент в слоге должен был быть более звучным, чем предшествующий [Ван Вейк, 1957]; при этом в соответствии с принципом дисперсии не допускались даже сочетания согласных с одинаковой сонорностью), внутри слога допускались сочетания «[с]/[з] + смычный» — это привело к тому, что в некоторых работах по старославянскому

языку фрикативные согласные считаются менее звучными, чем смычные: «Смычные согласные оказываются более звучными, чем фрикативные... Замечательно, что славянские языки того периода, когда тенденция к построению слогов по принципу возрастающей звучности была актуальной, очень чувствительны к малейшим различиям звуков речи по звучности... И если в слоге оказывалось более одного согласного, они следовали друг за другом только в порядке “фрикативный — смычный — носовой или *в* — плавный — гласный”»; более звучный звук, как правило, был невозможен в положении перед менее звучным или равным ему по звучности; впрочем, есть исключение: *исходити, въсходити*» [Хабургаев, 1974: 105—107]. При этом, однако, в позиции перед взрывным или фрикативным согласным в этих языках были возможны только переднеязычные [с], [з], и это совсем не отменяет того факта, что фрикативные согласные в целом являются более звучными, чем взрывные. Проблема сочетания «[с] + взрывной» в начале слога — это не проблема относительной звучности взрывных и фрикативных, а проблема особого статуса [с] (или переднеязычных фрикативных в целом) в структуре слога. Особый статус [с] как элемента, который не подчиняется закономерностям организации слога в индоевропейских языках (как древних, так и современных), обсуждается в фонетической литературе уже очень давно (см., например [Anderson, 1969]); это обсуждение привело исследователей к мысли о том, что данный согласный является немаркированным с точки зрения организации слога — во множестве языков он, оказываясь в начале начальнослогового или в конце конечнослогового консонантного кластера, ведет себя как «прозрачный» (transparent) сегмент, как «пустое место». Таким образом, начальнослоговые сочетания «[с] + смычный» являются допустимыми и при актуальности закона восходящей звучности не в силу того, что фрикативные согласные являются менее сонорными, чем смычные, а вследствие особого статуса [с] как элемента, немаркированного с точки зрения структуры слога [Kenstowicz, 1993: 258—259].

Этот факт позволяет объяснить как наличие сочетаний двух фрикативных (*и-сходити, въ-сходити*) даже в языках, очень чувствительных к малейшим различиям звуков речи по звучности, так и разницу в слоговой структуре слов типа *икс* (всегда один слог), но *бука, ветвь, ветх* (возможно два слога).

С этой точки зрения вряд ли можно принять и положение о том, что в некоторых славянских языках «заметна тенденция избегать резкого возрастания звучности внутри слога, в связи с чем в тех случаях, когда рядом оказывались “крайние” по звучности согласные — свистящий и плавный, — в ряде славянских диалектов между ними развивался смычно-взрывной: [зр] → [здр], [ср] → [стр]: *раздрешити, страмъ* и т.д.» [Хабургаев, 1974: 107—108]. По-види-

тому, в этих случаях появление взрывного согласного между [с]/[з] и [р] не может быть объяснено подобным образом. Во-первых, [т] и [д] являются менее звучными, чем [с] и [з]. Во-вторых, как уже отмечалось выше, в инициали наличие резкого нарастания звучности как раз предпочтительнее ее плавного повышения. В-третьих, точно такие же с точки зрения относительной звучности сегментов сочетания типа [сл], [хл], [хр] (*слово, хламь, храмь* и т.п.) взрывными согласными не разбиваются. В-четвертых, в некоторых диалектах (в том числе современных русских) такому же преобразованию подвергается сочетание [нр] → [ндр]: *ндрав* и т.п. Таким образом, эпентеза взрывного в подобных случаях, несомненно, связана не со структурой слога, а с артикуляционными трудностями, вызванными переходом от ламинального зубного фрикативного или носового к апикальному передненебному дрожащему согласному (сочетание [sr] вообще является достаточно неустойчивым во многих языках, в которых тенденция к восходящей звучности отсутствует).

Эти трудности могут быть связаны с изменениями в речевом тракте, происходящими при переходе от артикуляции [с] к артикуляции [р], промежуточным этапом которого является положение речевых органов, свойственное [т]-образным звукам [Конечна, 1958: 93]. Общеизвестно, что в русском языке [р] является апикальным (точнее, какуминальным) переднеязычным согласным. При его произношении преграду в речевом тракте образует приподнятый и несколько загнутый кверху кончик языка [Скалозуб, 1963: 47]. В отличие от артикуляционного жеста [р] артикуляция [с] предполагает такое положение речевых органов, при котором кончик языка не участвует в образовании преграды — он опущен и находится у основания нижних зубов, щель же формируется только передней частью спинки языка — ламиной (этот артикуляционный уклад принято называть дорсальным или ламинальным) [Богородицкий, 1930: 137; Скалозуб, 1963: 30]. Артикуляция [т] существенно отличается от артикуляции [с], во-первых, наличием полной смычки в речевом тракте, а во-вторых, тем, что в образовании преграды участвует не только передняя часть спинки языка, но и его кончик, т.е. вся передняя часть языка. При [т] кончик и передняя часть языка «приподняты и держатся выпрямленно» [Богородицкий, 1930: 137], так что «согласные эти нельзя безоговорочно признать дорсальными в принятом в фонетической литературе понимании этого термина» [Скалозуб, 1963: 25]. При артикуляции [т] нижних зубов касается не кончик (как при произношении [с]), а нижняя поверхность поднятой к верхним зубам и альвеолам передней части языка. При этом «вся передняя часть языка (кончик и передняя часть спинки) упирается в верхние резцы и альвеолы» [Скалозуб, 1963: 25]. Легко видеть, что по всем артикуляционным параметрам (но в первую очередь —

по положению кончика языка и степени его участия в производстве звука) артикуляция [т] в русском языке является промежуточной по сравнению с артикуляционными жестами [с] и [р] и легко может быть осуществлена при переходе от щелевого зубного к дрожащему в последовательности [ср] в случае даже самого минимального ослабления контроля за движениями артикулирующих органов. Во время перехода от артикуляции [с] к артикуляции [р] кончик языка из позиции у основания нижних зубов должен быть поднят к альвеолам при сохранении приподнятого положения передней части спинки языка; очевидно, что при этом достаточно лишь небольшого соприкосновения кончика языка с верхними зубами и/или альвеолами (которого довольно трудно избежать — по крайней мере, для этого необходимо прикладывать особые усилия), чтобы была достигнута артикуляция (и соответствующий акустический эффект) зубного взрывного [т], что ведет к восприятию [стр] на месте [ср]<sup>14</sup>.

Вместе с тем не представляется достаточно обоснованным и положение о том, что «тенденцию к восходящей звучности нельзя понимать фонетически, как стремление к непрерывному нарастанию интенсивности звука» [Гаспаров, Сигалов, 1974: 58]. Наоборот, именно такое ее понимание (если принять, что в праславянском языке и всех славянских диалектах эпохи до падения редуцированных был актуален не только закон восходящей звучности, а все четыре принципа организации слога) может объяснить все указанные звуковые изменения, не обращаясь к понятию «диссимиляция». Если принять, что закрытые слоги были в системе праславянского языка запрещены и все указанные консонантные кластеры были начальнослоговыми, то:

- сочетания \*tt, \*pt, \*bt противоречат двум основным закономерностям организации слога: они нарушают как принцип восходящей звучности в инициали (второй согласный не сонорнее первого), так и — естественно — принцип дисперсии сонорности; при этом в первом случае сохранение сегментной структуры слога (числа содержащихся в нем фонем) может быть достигнуто путем замены первого смычного на немаркированный спирант того же места артикуляции, в других же случаях это оказывается невозможным вследствие запрета на наличие фрикативного (кроме [s]) в положении перед смычным в инициали — в этих случаях первый согласный просто устраняется;
- сочетания \*ds, \*ts, \*bs, \*ps<sup>15</sup>, \*kx, \*pn, \*bn, \*tn, \*dn, \*skn, \*tm, \*dm противоречат принципу дисперсии сонорности, так как нарастание сонорности в них не является максимально резким<sup>16</sup>;
- исключение в этом ряду, возможно, составляет сочетание \*bv, так как сочетания других взрывных с [v] не были запрещены — в этом случае, по-видимому, имела значение близость согласных по месту артикуляции<sup>17</sup>.

### 3. К вопросу о механизме возникновения аканья в русском языке

3.1. Одним из первых две разные гипотезы происхождения аканья предложил А.А. Шахматов [Шахматов, 1915]. Дальнейшая разработка этой проблемы вплоть до настоящего времени связана с выдвинутыми им идеями, которые сводятся к следующим пунктам:

- аканье возникло в эпоху после падения редуцированных;
- исходной системой, из которой сформировались все типы аканья, было обоянское (архаическое) аканье;
- в фонетической системе древнерусского языка этого периода сохранялись праславянские различия по долготе/краткости гласных (на произносительном уровне, так как на фонологическом уровне количественные различия преобразовались в качественные еще в дописьменную эпоху), т.е. долгими были гласные верхнего, верхне-среднего и нижнего подъема, а краткими — среднего подъема.

В дальнейшем, по предположению А.А. Шахматова, произошло сокращение гласного нижнего подъема и изменение е: → е в безударном положении. Затем, в результате смены музыкального ударения «экспираторным»<sup>18</sup>, происходит сокращение безударных гласных, причем долгие гласные изменяются в краткие (и сохраняют противопоставленность друг другу и гласным среднего и нижнего подъема), а краткие — в сверхкраткие (и нейтрализуются в редуцированном среднем подъеме [ъ]/[’ъ]). После этого утрачиваются количественные различия в ударном слоге (сокращаются долгие, т.е. гласные верхнего и верхне-среднего подъема); при этом происходит компенсационное удлинение гласного первого предударного слога, но только в том случае, если он был редуцированным. Предложенная схема полностью соответствует обоянскому типу диссимилятивного яканья; все остальные типы аканья-яканья, в том числе и недиссимилятивный, рассматриваются А.А. Шахматовым как нарушения исходной (архаической) модели предударного вокализма в результате аналогического выравнивания.

Основные недостатки изложенной выше концепции состоят в следующем.

- Предполагается сохранение в фонетической системе русского языка эпохи после падения редуцированных праславянских долгот (утраченных на фонологическом уровне еще в дописьменную эпоху) на «произносительном» уровне.
- Постулируется раннее сокращение а: (во всех позициях<sup>19</sup>), а также е: (в безударных слогах), не обоснованное ничем, кроме необходимости объяснить механизм формирования аканья.
- Приходится предполагать удлинение ђ, возникшего из короткого о. Вообще, история ђ в соответствии с концепцией А.А. Шах-

матова выглядит довольно неправдоподобной: сначала предполагается его удлинение на фоне отсутствия фонологических противопоставлений по долготе, затем сокращение в ударном слоге.

- Наличие систем с долгими гласными верхнего, верхне-среднего и нижнего подъема и краткими — среднего подъема представляется маловероятным с общefonетической точки зрения. Согласно одной из фонетических универсалий при отсутствии фонологического противопоставления по долготе собственная длительность гласных возрастает с понижением их подъема (подробнее об этом см. ниже).

- Неясно, почему «экспираторное» ударение вызывает сокращение ударных гласных.

- Приходится предполагать независимое возникновение сильно-го яканья на западе и востоке акающей территории.

- Данная гипотеза объясняет возникновение только архаического (обоянского) типа аканья; остальные его типы в соответствии с этой гипотезой представляют собой либо результат разрушения исходной (архаической) модели, либо модели, сформировавшейся параллельно с архаической. При этом если недиссимилятивное аканье может быть рассмотрено просто как упрощение исходной диссимилятивной модели (т.е. как обобщение предупредного [a] в положении перед всеми ударными гласными), то разнообразные типы диссимилятивного и ассимилятивно-диссимилятивного яканья вряд ли могут быть выведены непосредственно из архаического.

3.2. Принципиально иной взгляд на механизм формирования аканья предложен О. Брокком: «Мена *s'axá:saxí, s'istrá:s'astrú*, по-видимому, связана сначала с отношениями долготы в ударяемом и предшествующих слогах... Можно предположить, что появление *ā : ǣ* зависело сначала от долготы следующего, ударяемого гласного... С первоначальными количественными отношениями общеславянской и общерусской эпох эти ударяемые долготы : краткости не имеют, по-видимому, никакой прямой связи. Они выросли, напротив, по исчезновении старших, этимологических количественных отношений... Ударяемому *a* правильно предшествует *ǣ*, т.е. краткость, ударяемым же *i, u, y*, т.е. гласным высокого образования, так же правильно предшествует *a*, т.е. долгота... такая разница зависит от того признакового явления, что... гласный вообще тем длиннее, чем его образование шире» [Брок, 1916: 57—59]. С точки зрения современных фонетических знаний это допущение представляется совершенно обоснованным. Так, при прочих равных условиях в современном русском литературном языке собственная длительность гласных верхнего подъема ([и], [ы], [у]) составляет около 75%, а длительность гласных среднего подъема ([e], [o]) — около 90% от длительности гласного

нижнего подъема [a] [Кузнецов, Отт, 1989: 68]. Тем самым по собственной длительности гласные среднего подъема оказываются несколько ближе гласным нижнего подъема, чем верхнего.

Таким образом, можно считать, что распределение длительностей гласных в фонетической системе древнерусского языка в эпоху возникновения аканья было прямо противоположным тому, которое постулируется А.А. Шахматовым, т.е. самым долгим был широкий гласный [a], самыми краткими узкие гласные [и], [ы] и [у], а [e], [o], [ĕ] и [ô] занимали промежуточное положение, причем гласные среднего подъема были несколько более долгими, чем средне-верхние. В работе О. Брока нет никаких указаний на то, что он считал первичным именно диссимилятивное аканье, более того, его гипотеза — в отличие от концепции А.А. Шахматова — не требует этого допущения в обязательном порядке. Наоборот, она позволяет объяснить не только и даже не столько происхождение диссимилятивного аканья, сколько — и в первую очередь — аканья недиссимилятивного (включая сюда также сильное яканье и иканье) как системы вокализма, возникшей раньше более сложного диссимилятивного и уж тем более — ассимилятивно-диссимилятивного аканья-яканья — именно эта точка зрения представляется более адекватной из системных соображений (как будет показано далее, различные диссимилятивные модели достаточно просто и непротиворечиво выводятся именно из недиссимилятивной модели). При этом данная гипотеза позволяет не только отнести возникновение аканья к эпохе после падения редуцированных, но и рассматривать его как непосредственное следствие или продолжение той же самой тенденции — редукции кратких гласных в положении перед последующим долгим. Другим ее существенным достоинством является тот факт, что она позволяет предложить чисто фонетическое (не связанное с явлениями аналогии) объяснение формирования разнообразных моделей диссимилятивного аканья-яканья.

**3.2.1.** Итак, можно предположить, что в процессе формирования количественно-динамического ударения все ударные гласные определенным образом (в первую очередь по длительности) оказались противопоставленными гласным безударных слогов. Их удлинение вело к сокращению безударных гласных и редукции их до степени [ъ] ([ʔ]), в особенности тех гласных, которые находились перед ударными, точно так же, как сокращались сверхкраткие ъ и ь в позиции перед гласными полного образования в эпоху падения редуцированных. При этом сокращению обычно подвергались все гласные, кроме самых кратких, каковыми являлись гласные верхнего подъема (и, ы и у)<sup>20</sup>. Таким образом сформировался наиболее архаичный тип аканья — **недиссимилятивное аканье** в широком смысле — с нейтрализацией фонем неверхнего подъема в звуках типа [ъ] после твердых согласных и типа [ь] или

краткого [и] после мягких. Этот тип аканья является довольно распространенным<sup>21</sup> на территории России — он соответствует произношению значительной части носителей русского литературного языка, проживающих на юге и востоке современной Российской Федерации.

Особые отношения между гласными ударного и первого предударного слогов (в частности, зависимость длительности предударного гласного от длительности ударного, а также типичная для русского языка реализация одного фразового акцента на двух этих слогах акцентированного слова [Брок, 1916: 8]) могли способствовать формированию так называемого «просодического ядра» слова, объединяющего ударный и первый предударный слоги; эти слоги отчетливо противопоставлены всем другим слогам слова по целому ряду фонетических параметров (в первую очередь по длительности и спектральному составу гласных) преимущественно в акающих русских говорах<sup>22</sup>, что создает типологически крайне редкую ритмическую схему слова, описанную еще А.А. Потебней. В большинстве же севернорусских говоров с полным оканьем первый предударный слог не входит в просодическое ядро слова, там ударный гласный в равной мере противопоставлен всем безударным или не противопоставлен им вовсе [Альмухамедова, Кульшарипова, 1980; Князев, Левина, Пожарицкая, 1997].

В части говоров (акающих!), сформировавших просодическое ядро слова, отношения между ударным и первым предударным слогами далее не развиваются, что дает современное **недиссимлятивное (сильное) аканье** с нейтрализацией предударных гласных неверхнего подъема в звуке типа [ъ] после твердых согласных и **эканье** с нейтрализацией тех же гласных в [ь] или близком ему по спектральным характеристикам безударном ненапряженном [и] (или [и<sup>3</sup>]) после мягких согласных (а в части говоров — **иканье**).

В другой части этих говоров в результате формирования просодического ядра происходит удлинение редуцированного гласного первого предударного слога, что приводит к понижению его подъема сначала до средне-нижнего, т.е. до степени [∧] (точнее [a<sup>3</sup>]), а затем (например, в современном московском произношении) и до обычного [а]. Этот тип аканья фиксируется преимущественно в тех говорах, где контраст между гласными первого предударного слога и другими безударными гласными выражен наиболее ярко<sup>23</sup> — в восточных акающих и в псковских говорах (о наличии в псковских диалектах подобной ритмической модели см. [Чекмонас, 1998]). Наконец, в говорах третьего типа гласные первого предударного и других безударных слогов противопоставлены не так ярко<sup>24</sup>. При этом отношения между гласными просодического ядра слова оказываются в этих системах наиболее тесными — в том смысле, что в них наличие или отсутствие

удлинения редуцированного гласного первого предупредного слога зависит от собственной длительности ударного гласного: в положении перед самым долгим из гласных ([a]) удлинения не происходит (сохраняется [ъ]), в позиции перед самыми краткими из ударных гласных (гласными верхнего подъема [и], [ы], [у]) предупредный [ъ] удлиняется и переходит в [a], а промежуточные ударные гласные среднего подъема (и средне-верхнего при их наличии) могут вести себя в этом отношении либо как нижние, либо как верхние гласные. Так формируются наиболее простые типы диссимильтивного аканья — архаическое, жиздринское, донское (при том, что в положении после мягкого согласного редуцированный гласный [ъ] изменяется в очень близкий ему по спектральным характеристикам безударный краткий ненапряженный [и] перед долгими и в долгий [a] перед краткими). Интересно при этом, что в диссимильтивных моделях после мягких согласных [и], противопоставленный [a], оказывается возможным в тех положениях, где после твердых согласных не встречается противопоставленный тому же [a] редуцированный [ъ] — например перед гласными верхне-среднего подъема (донское яканье) — по видимому, именно вследствие того, что он является несколько более долгим, чем [ъ], что еще раз подтверждает наличие компенсаторных отношений по длительности между гласными просодического ядра слова в говорах с диссимильтивным аканьем-яканьем. В говорах с жиздринским аканьем в качестве долгого функционирует ударный [a], в говорах с архаическим аканьем — гласные нижнего и среднего подъема, а в говорах с донским типом вокализма — все гласные неверхнего подъема.

Особых замечаний требуют суджанский, мосальский, дмитриевский и щигровский типы диссимильтивного яканья. Для дмитриевского типа принято предполагать раннее совпадение <ê> и <e> при сохранении различия <ô> и <o> [Хабургаев, 1975]. В яканье суджанского и мосальского типов, различающихся только временем перехода е в о после мягких согласных перед твердыми, как долгие были обобщены все ударные нелабиализованные гласные неверхнего подъема, а в яканье щигровского типа — только нелабиализованные гласные среднего и нижнего подъема.

Различия в реализации гласных фонем неверхнего подъема в положении перед ударными гласными одного и того же подъема, присущие дмитриевскому, суджанскому, щигровскому и мосальскому типам диссимильтивного яканья (во всех этих моделях [и] произносится перед ударным гласным, находящимся в положении после мягкого согласного, а [a] — в позиции перед ударным гласным того же подъема, находящимся в положении после твердого; см. таблицу), могут быть объяснены тем, что собственная длительность ударных гласных в положении после мягких соглас-

ных несколько больше длительности гласных в позиции после твердых — вследствие наличия при их произнесении [и]-образного переходного участка [Щерба, 1912: 135].

предударный гласный	['и]	['а]
дмитриевский	перед гласным из е	перед гласным из ѓ
мосальский	перед [е]	перед [о]
суджанский	перед [е], [о]	перед [о]
шигровский	перед [е], [о]	перед [о]

Таким образом, все разнообразие диссимилятивных моделей вокализма связано в первую очередь с тем, к какому классу относятся гласные неверхнего и ненижнего подъема — к классу долгих или кратких гласных (при том, что гласные верхнего подъема всегда функционируют как краткие, а гласный нижнего подъема — как долгий)<sup>25</sup>.

Отметим еще раз, что недиссимилятивные модели вокализма распространены преимущественно на той территории, где наблюдается наибольшая степень контраста между гласными первого предударного и других безударных слогов, а диссимилятивные — там, где степень выраженности этого контраста меньше. Исходя из этого можно предположить, что столь значительное удлинение гласного первого предударного слога было связано со значительным же сокращением гласного второго предударного слога<sup>26</sup>.

**3.2.2. Возникновение умеренного яканья** принято объяснять наслоением недиссимилятивного аканья-яканья на окающую модель владими́ро-поволжского типа. Эта концепция, предложенная Е. Будде [Будде, 1896], получила развитие в работах В.Н. Сидорова [Сидоров, 1951; 1966].

Как полагал Е. Будде, а вслед за ним и В.Н. Сидоров, современные диалекты с умеренным яканьем были изначально окающими говорами с произношением [о] перед твердыми согласными и [е] перед мягкими на месте как \*е и \*ь, так и \*ѣ (т.е. н[ʼо]сѹ, в[ʼо]лѧ и в л[ʼо]сѹ, р[ʼо]ка при н[ʼе]сѹ, р[ʼе]кѹ). Под влиянием окающей модели, в которой безударное [о] отсутствует, в этих диалектах стали произносить [а] на месте любого [о], в том числе и после мягких согласных (а также [и] на месте [е]), т.е. н[ʼа]сѹ, в[ʼа]лѧ и в л[ʼа]сѹ, р[ʼа]кѧ при н[ʼи]сѹ, р[ʼи]кѹ. Однако такая система еще не есть умеренное яканье, так как в говорах этого типа на месте предударного <а> произносится [а] как перед твердым, так и перед мягким согласным (н[ʼа]так, н[ʼа]ти), а в говорах с умеренным яканьем в словах типа *пряди, пяти, в грязи, глядят* предударная <а> реализуется звуком [и] ([п'ит'и]). Этот факт приходится объяснять аналогическим выравниванием [Сидоров, 1966: 108].

Другим слабым местом предложенной интерпретации умеренного яканья является тот факт, что говоры с последовательным произношением безударного [o] на месте \*ѣ встречаются достаточно редко (по сравнению с умеренно якающими говорами), при этом реализация \*ѣ как [o] в значительной степени лексикализована [Скобликова, 1962: 116, 113], умеренное же яканье распространено на довольно широкой территории, включая говоры Московской и Тульской областей, не связанные с владимиро-поволжскими говорами географически. Впрочем, даже и в восточной части территории распространения умеренно-якающих диалектов «говоры с различием гласных влад.-поволж. типа нигде (кроме небольшого пространства около Касимова) непосредственно не граничат с умеренным яканьем» [Образование, 1970: 342]. Кроме того, «современные процессы перехода от вокализма с различием гласных к вокализму с неразличием этих же гласных не ведут к формированию умеренного яканья... От вокализма с различием гласных влад.-поволж. типа обычно наблюдается переход к еканью и иканью» [Образование, 1970: 342].

Как было показано выше, связь длительности (и соответственно качества) предударного гласного при диссимилятивном вокализме с длительностью ударного очевидна. Длительность же ударного гласного в свою очередь определяется: 1) степенью открытости самого гласного и 2) его положением после твердого или после мягкого согласного. Говоры с диссимилятивным вокализмом подразделяются на: а) те, которые обобщили зависимость длительности гласного только от его подъема (донской, архаический, жиздринский типы); б) те, которые обобщили зависимость длительности гласного как от его подъема, так и от положения после твердого или после мягкого согласного (дмитриевский, суджанский, щигровский и мосальский типы). Можно предположить, что и умеренное яканье является разновидностью диссимилятивного яканья применительно к тем говорам, которые обобщили зависимость длительности гласного только от его положения после твердого или после мягкого согласного. В дальнейшем же в этих говорах зависимость качества предударного гласного от длительности ударного была переосмыслена как зависимость от твердости/мягкости согласного ударного слога, о чем свидетельствуют факты произношения гласных перед сочетаниями согласных, последний из которых является мягким, а первый — твердым<sup>27</sup>.

Можно представить и другую (чисто фонетическую) гипотезу о механизме возникновения умеренного яканья, согласно которой оно является просто результатом развития в говоре с сильным аканьем-яканьем тенденции к зависимости качества предударного гласного от твердости/мягкости последующего согласного, а не наложением аканья на какую-то определенную модель окающего вокализма после мягких согласных. В этом случае механизм из-

менения [С'аС'] → [С'иС'] выглядит совершенно прозрачным: в положении между двумя мягкими согласными гласный [а] имеет начальный и конечный [и]-образные переходные участки ("иа<sup>н</sup>"), что при сокращении длительности его стационарной части может приводить к изменению в ['и'] (через ступень ['е'])<sup>28</sup>. Основное достоинство изложенной здесь гипотезы возникновения умеренного яканья из недиссимильятивного состоит, на наш взгляд, в том, что она позволяет предложить чисто фонетическое (без привлечения понятия аналогии) объяснение возникновения различных типов яканья, притом единое для всех этих типов<sup>29</sup>.

3.2.3. Наконец, формирование ассимильятивно-диссимильятивных моделей может быть связано с широко распространенным в русских говорах явлением межслоговой вокальной ассимильяции. При этом возникновение [а] на месте [ъ] перед ударным [а] при отсутствии безударных [е], [о] перед соответствующими ударными гласными может объясняться тем, что безударное [а] (в отличие от [е] и [о]) уже было возможным в первом предударном слоге в говорах с диссимильятивными типами предударного вокализма. Иначе объясняли возникновение ассимильятивно-диссимильятивного яканья Н.Н. Дурново и В.Н. Сидоров, считавшие, что оно может быть возведено только к такой модели яканья, в которой различаются предударные гласные на месте фонемы <и>, с одной стороны, и фонем неверхнего подъема — с другой (поскольку в ассимильятивно-диссимильятивных моделях на месте фонемы <и> произносится [и], в том числе и перед ударным [а], т.е. на реализацию этой фонемы принцип ассимильяции ударному [а] не распространяется; иначе говоря, предударное [а] в позиции перед ударным [а] не может быть из [и], так как тогда [и] любого происхождения давало бы [а]). Этому условию, по мнению Н.Н. Дурново и В.Н. Сидорова, удовлетворяет только задонский подтип архаического диссимильятивного яканья (отличающийся от обоянского наличием [е] на месте [и]) [Дурново, 1923: 369; Сидоров, 1969: 13]. Основным недостатком этой гипотезы является тот факт, что в русских говорах ассимильятивно-диссимильятивное яканье на базе архаического не зафиксировано [Мораховская, 1962]. Кроме того, исходя из этой точки зрения очень сложно объяснить возникновение кидусовского, култуковского и новоселковского типов непосредственно из архаического. С другой стороны, легко видеть, что предложенному Н.Н. Дурново и В.Н. Сидоровым ограничению вполне удовлетворяет не только задонская модель, но и система любого типа диссимильятивного яканья на этапе до изменения [ъ] → [и] (тем самым ассимильятивно-диссимильятивные модели следует считать достаточно древними; об отражении этих моделей в документах XVII в., написанных в районе Рязка и Рязани, см. [Новопокровская, 1959]).

## Литература

- Аванесов Р.И. Очерки русской диалектологии. М., 1949.
- Аванесов Р.И. Из истории русского вокализма. Звуки [i] и [y] // Аванесов Р.И. Русская литературная и диалектная фонетика. М., 1974.
- Альмухамедова З.М., Кульшарипова Р.Э. Редукция гласных и просодия слова в окающих русских говорах. Казань, 1980.
- Бернштейн С.Б. Очерк сравнительной грамматики славянских языков, I. М., 1961.
- Богородицкий В.А. Фонетика русского языка в свете экспериментальных данных. Казань, 1930.
- Болла К. Атлас звуков русской речи. Будапешт, 1981.
- Бондарко Л.В. Фонетика современного русского литературного языка. М., 1998.
- Брок О. Говоры к западу от Мосальска. Пг., 1916.
- Будде Е. К истории великорусских говоров. Опыт историко-сравнительного исследования народного говора в Касимовском уезде Рязанской губернии. Казань, 1896.
- Ван Вейк Н. История старославянского языка. М., 1957.
- Высотский С.С. Определение состава гласных фонем в связи с качеством звуков в севернорусских говорах (по материалам экспериментально-фонетического исследования) // Очерки по фонетике севернорусских говоров. М., 1967.
- Высотский С.С. О звуковой структуре слова в русских говорах // Исследования по русской диалектологии. М., 1973.
- Гаспаров Б.М., Сигалов П.С. Сравнительная грамматика славянских языков, I. Тарту, 1974.
- Горшкова К.В., Хабургаев Г.А. Историческая грамматика русского языка. М., 1981.
- Горшкова К.В., Хабургаев Г.А. Историческая грамматика русского языка. М., 1997.
- Деркач М.Ф., Гумецкий Р.Я., Гура Б.М., Чабан М.Е. Динамические спектры речевых сигналов / Под ред. М.Ф. Деркача. Львов, 1983.
- Дурново Н.Н. Диалектологические разыскания в области великорусских говоров. Ч. 1. Южновеликорусское наречие. Вып. 2. М., 1918.
- Дурново Н.Н. Ответ проф. Е.Ф. Будде // Изв. АН СССР. ОРЯС. Т. XXIV, кн. 2. Пг., 1923.
- Дурново Н.Н. Очерк истории русского языка. М., 1924.
- Калнынь Л.Э. Коломенские говоры в их истории и современном состоянии: Дис. ... канд. филол. наук. М., 1952.
- Касаткин Л.Л. Современная русская диалектная и литературная фонетика как источник для истории русского языка. М., 1999.
- Касаткина Р.Ф. Межслоговая ассимиляция гласных в русских говорах // Просодический строй русской речи. М., 1996.
- Касаткина Р.Ф., Щигель Е.В. Ассимилятивно-диссимилятивное аканье // Проблемы фонетики II. М., 1995.
- Князев С.В. Фонетическая реализация ударения в различных фразовых позициях в современном русском языке // Фонетика сегодня: актуальные проблемы и университетское образование. Тез. докл. Междунар. конф. Звенигород, 25—27 ноября 1998 года. М., 1998.
- Князев С.В. О критериях слогоделения в русском языке: теория сонорности и теория оптимальности // Вопросы языкознания. 1999. № 1.

- Князев С.В.* К вопросу о механизме возникновения аканья в русском языке // Вопросы языкознания. 2000а. № 1.
- Князев С.В.* О причинах некоторых звуковых изменений в праславянском языке // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9. Филология. 2000б. № 5.
- Князев С.В.* К истории формирования некоторых типов аканья и яканья в русском языке // Вопросы русского языкознания. Вып. IX. Диалектная фонетика русского языка в диахронном и синхронном аспектах. М., 2001.
- Князев С.В.* О дополнительной артикуляции в связи с некоторыми фонетическими изменениями в русском языке // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 9. Филология. 2002. № 5.
- Князев С.В., Левина А.Н., Пожарицкая С.К.* О говорах Верхней Пинеги и Выи // Вопросы русского языкознания. Вып. VII. Русские диалекты: история и современность. М., 1997.
- Князев С.В., Пожарицкая С.К.* Еще раз о механизме формирования умеренного яканья в русском языке // Аванесовский сборник. К 100-летию со дня рожд. чл.-корр. АН СССР Р.И. Аванесова. М., 2002.
- Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф.* Общая фонетика. М., 2001.
- Конечна Г.* Ассимиляция и диссимиляция // Вопросы языкознания. 1958. № 1.
- Кузнецов В.Б., Отт В.А.* Автоматический синтез речи. Алгоритмы преобразования «буква-звук» и управление длительностью речевых сегментов. Таллин, 1989.
- Мораховская О.Н.* Соотношение типов яканья в говорах рязанской мещеры // Материалы и исследования по русской диалектологии. Новая серия. Т. III. М., 1962.
- Новопокровская В.Н.* О некоторых особенностях вокализма рязанских говоров XVII в. // Мат-лы совещ. по изучению южнорусских говоров и памятников письменности при Воронежском ун-те. Воронеж, 1959.
- Образование севернорусского наречия и среднерусских говоров (по материалам лингвистической географии). М., 1970.
- Панов М.В.* Русская фонетика. М., 1967.
- Панов М.В.* Современный русский язык. Фонетика. М., 1979.
- Панов М.В.* О слогоделении в русском языке // Проблемы фонетики II. М., 1995.
- Пауфощима Р.Ф.* Активные процессы в современном русском литературном произношении (ассимилятивные изменения безударных гласных) // Изв. АН СССР. Сер. лит. и языка. 1980. Т. 39. № 1.
- Реформатский А.А.* Введение в языковедение. М., 1996 [1960].
- Савинов Д.М.* Вокализм первого предударного слога некоторых тульских говоров (Белевский и Веневский районы): Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2000.
- Сидоров В.Н.* О происхождении умеренного яканья в среднерусских говорах // Изв. АН СССР. Отд. лит. и яз. Вып. 2. М., 1951.
- Сидоров В.Н.* Умеренное яканье в среднерусских говорах и севернорусское ёканье // Сидоров В.Н. Из истории звуков русского языка. М., 1966.
- Скалозуб Л.Г.* Палатограммы и рентгенограммы согласных фонем русского литературного языка. Киев, 1963.
- Скобличкова Е.С.* О судьбе этимологического \*е в первом предударном слоге перед твердым согласным в говорах владимирско-поволжской группы // Мат-лы и исследования по русской диалектологии. Новая серия. Вып. 3. М., 1962.

- Томсон А.И. Общее языковедение. Одесса, 1910.
- Хабургаев Г.А. Старославянский язык. М., 1974.
- Хабургаев Г.А. Географическое варьирование системных отношений как материал исторической диалектологии // Русские говоры. К изучению фонетики, грамматики, лексики. М., 1975.
- Чекмонас В.Н. Территория зарождения и этапы развития восточнославянского аканья в свете данных лингвогеографии // Russian Linguistics. 1987. N 11.
- Чекмонас В.Н. Аканье и оканье в северной части Псковской области (полновские говоры) // Kalbotyra. N 47 (2). Slavistica Vilnensis. Vilnius, 1998.
- Шахматов А.А. Курс истории русского языка. Ч. 2. СПб., 1912.
- Шахматов А.А. Очерк древнейшего периода истории русского языка // Энциклопедия славянской филологии: Издание ОРЯС Имп. АН / Под ред. И.В. Ягича. Пг., 1915.
- Щерба Л.В. Русские гласные в качественном и количественном отношении. СПб., 1912.
- Anderson S. West Scandinavian vowel systems and the ordering of phonological rules. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969.
- Anderson S. The organization of phonology. N.Y., S.-Fr., L. Academic Press, 1974.
- Jacobson R. Remarques sur l'évolution phonologique du russe, comparée à celle des autres langues slaves // Travaux du Cercle Linguistique de Prague, 2. Praha, 1929.
- Kenstowicz M. Phonology in generative grammar. Cambridge, Mass. & Oxford, UK: Blackwell, 1993.
- Ladefoged P., Maddieson I. The Sounds of the World's Languages. Blackwell. Oxford, UK and Cambridge, Mass., USA, 1996.
- Timberlake A. Compensatory Lengthening in Slavic, 2: Phonetic Reconstruction // American Contributions to the Ninth International Congress of Slavists. Kiev, September 1983. Vol. 1. Linguistics. Edited by Michael S. Flier. Slavica, 1983.
- van Wijk N. Zur Entwicklungsgeschichte des Akanje und Jakanje. Slavia, 1934—1935. XIII. N 4.

## Примечания

- <sup>1</sup> Единичные согласные (в частности, [л] и [л'], [н] и [н']) противопоставлялись по локальному ряду, и именно этот контраст был фонологизирован в дальнейшем в ряде говоров, не развивших противопоставления твердых и мягких губных.
- <sup>2</sup> Впрочем, вероятнее всего, к этому времени один согласный русского языка — боковой [л] — уже был веляризованным (см. об этом 1.3), и это могло способствовать обобщению дополнительной артикуляции веляризации как показателя фонологической твердости согласного.
- <sup>3</sup> Точнее — лабиализации. Лабиовелярными называются согласные, имеющие одинаковые сужения в губной и велярной зонах (например, английский [w]). В случае же, который описан А.А. Шахматовым, речь идет о велярных согласных с дополнительной артикуляцией лабиализации. К сожалению, в современной исторической фонетике термин «лабиовелярный» часто ошибочно используется в значении «лабиализованный велярный» и даже «лабиализованный переднеязычный».

- <sup>4</sup> Ср., например: «Прямых указаний на лабиализацию согласных перед *a* мы не имеем. Но она доказывается, как для согласных перед *a*, так и вообще для согласных перед гласными заднего и среднего ряда, тем, что предшествующий этим согласным звук *e* изменился в общерусском праязыке в *o*» [Шахматов, 1915: 132].
- <sup>5</sup> В основе гипотезы Л.Л. Касаткина, как и в основе гипотезы Р.О. Якобсона, которую Л.Л. Касаткин убедительно критикует, лежит идея обобщения основного вида гласной фонемы — в фонетической позиции после непарных по твердости/мягкости согласных или в фонологическом положении после любой единицы, не обладающей ДП твердость/мягкость. Однако данные русских диалектов свидетельствуют о том, что такое обобщение вовсе не обязательно. Так, в западных говорах с противопоставлением твердых аффрикат <ц> и <ч>, а также в псковских и рязанских говорах с твердым цоканьем в позиции после твердых аффрикат, не обладающих дифференциальным признаком твердость/мягкость, фонема <и> воплощается в звуке [ы]. Кроме того, гипотезе об обобщении основного варианта фонемы как причине изменения [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и] противоречит тот факт, что в этом случае при обобщении основного варианта гласной фонемы основной вариант согласной фонемы (твердые [к], [г], [х]) заменяется неосновным (мягкими [к'], [г'], [х']). Наконец, нельзя полностью согласиться с тем, что не существует чисто фонетических предпосылок изменения [кы], [гы], [хы] в [к'и], [г'и], [х'и].
- <sup>6</sup> Артикуляция веляризации осуществляется в той же области, что и артикуляция [ы]: «Веляризация: наложение язычной артикуляции глубокого [ы]-образного типа» [Кодзасов, Кривнова, 2001: 284].
- <sup>7</sup> Конечно, с фонетической точки зрения эти сочетания являлись нестабильными и до падения редуцированных, а их изменение оказалось возможным только после дефонологизации противопоставления гласных по ряду.
- <sup>8</sup> Подробнее см. [Князев, 2002].
- <sup>9</sup> О том, что изменение [e] в [o] наиболее последовательно происходило в говорах с развитой корреляцией твердости/мягкости согласных см. [Горшкова, Хабургаев, 1981: 83–87].
- <sup>10</sup> Подробнее см. [Князев, 2002].
- <sup>11</sup> В данном случае существенно положение второй форманты.
- <sup>12</sup> Подробнее см. [Князев, 2000б].
- <sup>13</sup> Принципиально иное понимание сонорности представлено в работах М.В. Панова [Панов, 1967: 172; 1979: 71–72; 1995: 29]. Анализ этой точки зрения см. в [Князев, 1999].
- <sup>14</sup> Другое объяснение этому явлению предложил А.А. Реформатский, усматривавший здесь эпентезу на диссимилятивной основе — «вставку мгновенного звука между двумя длительными» [Реформатский, 1996: 209]. Это объяснение вряд ли может быть принято, так как, во-первых, [т] и [д] являются более длительными, чем [н] и тем более чем [р], а во-вторых, этой вставки не происходит в сочетаниях [шр] и [мр], идентичных сочетаниям [ср] и [нр] с этой точки зрения.
- <sup>15</sup> Для сочетаний со вторым [s] существенно отметить, что он ведет себя как немаркированный элемент только в маргинальной позиции (в начале инициали и конце финали).
- <sup>16</sup> Инициальные сочетания смьчного с носовым упрощаются достаточно часто и в других языках — в частности, подобное изменение характерно для истории английского языка (ср. *knight* [nait] и т.п.).
- <sup>17</sup> Подробнее см. [Князев, 2000б].
- <sup>18</sup> Следует при этом иметь в виду, что термин «экспираторное/динамическое ударение» является в значительной мере условным. В современной фонетике практически общим местом стало положение о том, что не существует ударения, единственным (или даже основным) фонетическим коррелятом которого

является интенсивность. Наоборот, количественное ударение без динамического компонента представляет собой достаточно частое явление.

- 19 Или только в безударных слогах, если учитывать модели с ассимилятивно-диссимилятивным яканьем.
- 20 Можно предположить, что краткие гласные не сокращались, так как их сокращение могло привести к полной утрате гласного; кроме того, [y] в силу его значительной лабиализации вообще редуцируется крайне редко.
- 21 В произношении большинства современных носителей московского варианта СРЛЯ (особенно — младшей орфоэпической нормы) сейчас в первом предупредном слоге после твердых согласных фиксируется гласный [a], практически не отличающийся качественно от соответствующего ударного гласного (по крайней мере в случае отсутствия фразового акцента на данном слове [Князев, 1998]). Однако еще недавно единственным допустимым считалось произношение в этой позиции звука [ʌ] (точнее [aʌ], т.е. гласного более закрытого, чем [a], среднего между [a] и [ɤ]). Можно предположить, что еще раньше этот гласный был еще более закрытым, т.е. [ɤ]-образным, тогда история его изменения может быть описана как последовательное понижение подъема: [ɤ] → [aʌ] → [a].
- 22 А также в восточных (владимирско-поволжских) говорах с неполным оканьем. Подробнее о соотношении по длительности ударного и безударных слогов в разных русских говорах см. [Высотский, 1973].
- 23 Гласный первого предупредного слога в этой системе по длительности практически равен ударному или слегка превосходит его, а длительность гласного второго предупредного слога составляет лишь 10—16% от длительности ударного.
- 24 Длительность гласного первого предупредного слога в этих говорах составляет лишь 60—90%, а гласного второго предупредного слога — 35—55% от длительности ударного.
- 25 В истории славянских языков сходные явления наблюдались уже не раз. Так, в различных славянских диалектах интерпретация гласного как долгого или краткого могла зависеть не только от различий в собственной длительности гласного, но даже и от различий в длительности гласного в зависимости от типа следующего согласного (например, в положении перед глухим согласным длительность гласного при прочих равных условиях составляет в разных языках 75—90% от его длительности перед соответствующим звонким). Так, наличие или отсутствие компенсаторного удлинения гласного полного образования в результате падения слабого редуцированного следующего слога в ряде славянских диалектов зависело от длительности находящегося между ними согласного и соответственно гласного полного образования — чем короче был следующий согласный, тем дольше фонетически был гласный, тем в большей степени он был склонен к переходу в класс долгих [Timberlake, 1983: 300]. Чрезвычайно существенным при этом представляется то, что разные языки проводят границу между долгими и краткими гласными в разных местах этой шкалы — ситуация, удивительно напоминающая ситуацию формирования многообразных типов русского диссимилятивного яканья в зависимости от того, какой из гласных оценивается как долгий, а какой — как краткий на шкале градуального увеличения длительности с понижением подъема гласного.
- 26 Подробнее о механизме формирования аканья см. [Князев, 2000a].
- 27 Подробнее см. [Князев, Пожарицкая, 2002].
- 28 О возможности происхождения умеренного яканья вне связи с влиянием владимирско-поволжской модели безударного вокализма см. также [Дурново, 1918: 83; van Wijk, 1934—1935; Калнынь, 1952].
- 29 Иная гипотеза возникновения умеренного яканья (из диссимилятивного яканья архаического типа путем межслоговой вокальной ассимиляции по ряду) предложена Д.М. Савиновым [Савинов, 2000: 16—18]; ее анализ см. в работе [Князев, 2001].