

ББК 32.965+81.1

А64 Анализ разговорной русской речи» (АР<sup>3</sup>-2012): Труды шестого междисциплинарного семинара – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2012. – 92 с.  
ISBN 978-5-8465-1266-5

Издание представляет собой сборник докладов, сделанных на заседаниях шестого междисциплинарного семинара «Анализ разговорной русской речи» (АР<sup>3</sup>-2012), проходившего 27–28 августа 2012 года в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Санкт-Петербургском институте информатики и автоматизации Российской академии наук при финансовой поддержке СПбГУ (НИР 31.41.237.2012) и Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 12-06-06006-г). Семинар посвящен обсуждению особенностей разговорной речи и возможных подходов к автоматическому анализу русской речи. Междисциплинарный подход к изучению речи позволит скорее продвинуться в моделировании речевой деятельности и решить фундаментальную проблему человеко-машинного диалога.

ББК 32.965+81.1

*Издание осуществлено за счет средств гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 12-06-06006-г*

ISBN 978-5-8465-1266-5

© СПИИРАН, 2012

© Коллектив авторов, 2012

© С. Лебединский, оформление 2012

*А.А. Горлова, Н.А. Слепокурова*

## **Редукция предударных компонентов словоформ в спонтанной речи**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург, Россия*

[anastasia.a.gorlova@gmail.com](mailto:anastasia.a.gorlova@gmail.com), [n.slepokurova@gmail.com](mailto:n.slepokurova@gmail.com)

Данная работа посвящена исследованию редукции предударных компонентов словоформ в русской спонтанной речи. Под редукцией в статье понимается любое сокращение числа звуков в предударной части словоформы в сравнении с ее идеальной фонемой транскрипцией.

В представлениях отечественных специалистов по орфоэпии сама мысль о возможности полной количественной редукции гласных в русском литературном произношении допускалась очень редко. Так, Р.И. Аванесов считает ее возможной только для некоторых отдельных слов (например, *про[въл]ка (провода)*, и на месте заударных «о» и «ы» между двумя «в»: *сли[вв}ый (сливовый)* [Аванесов 1984: 105-106]. Что касается спонтанной речи, то хорошо известно, что редукция является ее яркой и неотъемлемой чертой. Имеются даже описания позиций, в которых происходит утрата гласных (см., например [Русская разговорная речь 1973]). Считается, что эти утраты обуславливаются в основном их позицией относительно ударения. Существуют также более детальные описания таких утрат – известно, например, что гласные выпадают чаще всего между мягкими согласными, между одинаковыми согласными и в соседстве с группой согласных [Бондарко 1988: 73-74]. Сразу же следует отметить, что наблюдения, сделанные в настоящем исследовании, далеко не во всем согласуются с упомянутыми источниками.

Если в традиционном подходе к русской орфоэпии сама возможность редукции в устной литературной речи недооценивалась и почти отрицалась, то, читая некоторые сегодняшние работы, посвященные фонетике спонтанной речи, особенно те из них, которые основаны на наблюдениях над отдельными привлеченными исследователями яркими примерами нарушения прескриптивных произносительных норм, можно иногда, напротив, прийти к выводу о том, что в спонтанной речи на сегментно-фонетическом уровне господство редукции является беспредельным.

Именно поэтому целью настоящего исследования была попытка выявления количественного аспекта редукции, т.е. подлинного масштаба утраты гласных и согласных в предударной части словоформ при сплошном анализе аудиозаписей спонтанной речи. Материалом исследования послужил корпус затранскрибированной радио- и телевизионной спонтанной диалогической речи, объем которого составляет около 90 минут непрерывного звучания. Полное транскрибирование указанного аудиотекста, выполненное высококвалифицированными экспертами-фонетистами, проводилось методом экспертных оценок с использованием компьютерных звуковых редакторов и обязательным текущим анализом динамических спектрограмм [Венцов и др. 2011].

Описываемый анализ в целях облегчения исследовательской процедуры проводился не последовательно по тексту, но по созданному на основе затранскрибированного корпуса частотному словарю словоформ, учитывающему абсолютно все варианты произнесения одних и тех же орфографических форм. Из анализа исключались лишь так называемые стяженные словоформы – группы слов, которые невозможно разделить фонетически из-за «слияния» конечного звука предшествующей словоформы с начальным звуком последующей. В общем итоге из всего количества проанализированных в данной работе 4472 словоформ было выделено 332 словоформы с утратой звуков предударном компоненте, что составляет 7,4% от их общего числа.

Попытка структурирования типов редукции в отобранных 332 словоформах включала несколько этапов. Первым из них была классификация редукции по типу и количеству

утраченных звуков. По этому принципу редуцированные словоформы разделились на три группы:

1. Словоформы с утраченными гласными (129 словоформ, 39% общего количества словоформ с редукцией);
2. Словоформы с утраченными согласными (137 словоформ, 41%);
3. Словоформы с утраченными несколькими звуками, т.е. с утраченными компонентами словоформ (66 словоформ, 20%).

Эти группы ниже описываются по отдельности, так как при попытках их внутренней классификации учитывались разные факторы.

### Утрата гласных

Гласные редуцировались в разных позициях: наиболее частотным типом утраты гласных оказались 75 случаев выпадения гласных между согласными, доля редукции гласных в соседстве с другими гласными оказалась меньшей (54 случая).

Утраты гласных между согласными были зафиксированы, как это явствует из нижеприведенных примеров, в 1-ом, 2-ом и 3-ем предударных слогах<sup>1</sup>:

<i>сего+дня</i> [s'vy+d'i]	<i>воспита+ние</i> [v*spta+n'E]	<i>преподава+ть</i> [pr*pdava+c]
<i>Яросла+в</i> [jErsla+]	<i>называ+ется</i> [n*zva+jc]	<i>харизмати+ческий</i> [xr'izmat'i+čisk'i]
<i>писа+ть</i> [psa+t']	<i>положе+нии</i> [plaže+n'E]	<i>преподава+тели</i> [prp*dava+t'El'E]

В целом в рассмотренном материале преобладали и оказались сопоставимыми по количеству выпадения гласных между согласными в первом и втором предударных слогах вне зависимости от того, являются ли утраченные гласные компонентами начальных или неначальных слогов соответствующих словоформ. Существенно и то обстоятельство, что даже в длинных словоформах из предударной части мог выпадать как правило лишь один гласный. Наиболее подверженным редукции во всех предударных слогах оказался гласный [i], что кажется естественным, поскольку этот гласный в позиции вне ударения обычно «представляет» не только сам себя, но и безударные варианты гласного [e] и гласного [a] после мягкого согласного. Любопытно, что мягкость предшествующих согласных при выпадении [i] чаще всего сохранялась, хотя, как это видно из вышеприведенных примеров, в ряде случаев могла и утрачиваться. Выпадения гласных [ы] и [у] из предударного компонента словоформ были буквально единичными, что, впрочем, безусловно может быть связано как с ограниченностью объема исследуемого корпуса, так и с более низкой частотой встречаемости этих гласных в русской речи.

Случаи редукции гласных в соседстве с другим гласным были разделены на приблизительно равные по количеству группы элизий и стяжений. Названные фонетические явления достаточно хорошо описаны в теоретической лингвистике, общим условием их появления в устной речи считается наличие в соответствующих словоформах зияния, т.е. скопления гласных. Известно также, что русский, как и вообще любой естественный язык, зияний избегает: в русском языке, в частности, они возможны в основном лишь на стыках морфем и в заимствованиях (*переулок, поискать, радио, поэт* и т.д.), данные нашего корпуса, кстати, полностью подтверждают это наблюдение. Универсальными способами устранения зияний в устной речи, к которым прибегают носители разных языков, являются, с одной стороны, использование **эпентез**, т.е. «вставок» между соседними гласными паразитических согласных (*Italia* (итал.) – *Италия* (русс.), *шпион* – *шпиён*, *туалет* –

<sup>1</sup> Знаком \* в транскрипции помечены неидентифицированные экспертами гласные, знак + обозначает ударность предшествующего гласного, символами е и Е обозначаются варианты соответствующей фонемы, соответственно, после твердых и мягких гласных. Остальные символы транскрипции являются вполне традиционными.

тувалет), с другой – «выталкивание» «лишних» гласных либо по принципу **стяжения** двух соседних гласных фонем в одну (старослав. *прииду, прииму* – русск. *приду, приму*), либо **элизии**, т.е. попросту удаления одной из соседствующих гласных (*la entrée – l'entrée* (франц.), *Palazzo de oro – Palazzo d'oro* (итал.)). И хотя различие стяжений и элизий и в теории, и практически оказывается не всегда простым и ясным, для интерпретации наших данных оно оказалось вполне конструктивным: к стяжениям были отнесены словоформы, в которых два соседних гласных «стягивались» в качественно новый, «третий» гласный, группу же элизий составили словоформы, в которых один из двух соседних гласных, напротив, сохранялся в произношении неизменным, в то время как второй утрачивался.

Ниже приведены образцы стяжений (слева) и элизий (справа) в предударных компонентах словоформ:

*вариа+нта*[vyr'æ+nt\*]  
*материа+льно*[m\*t'Er'æ+n]  
*пенсио+нного*[p'ins'æ+n\*]  
*регио+на*[r'ig'æ+na]  
*необходи+мый*[n'æpxad'i+m\*]  
*приорите+тные*[pr'Er'it'E+sny]  
*заинтересова+ла*[zyn't'ir'isava+l\*]

*ситуа+ция*[s'ita+ce]  
*коррекцио+нной*[kыр'ikso+ny]  
*поэ+тому*[pe+t\*mu]  
*социа+льных*[сыca+l'ny]  
*прое+ктов*[pre+kt\*f]  
*соотно+сится*[satno+s'sы]  
*научи+ть*[ниč'i+t']

Было обнаружено, что стяжения с участием ударного звука и стяжения, которые не затрагивают ударный звук, могут происходить по весьма сходным правилам, о чем свидетельствует, например, совпадение качества стяженного гласного в ударной и безударной позициях в словоформах *вариа+нта* и *необходи+мый* в приведенных выше примерах. В то же время в словоформе *приорите+тные* на основе зияния тех же «исходных» гласных произнесен стяженный безударный гласный более высокого подъема, что в общем-то тоже не нарушает существующих представлений об артикуляции гласного во втором предударном слоге. Приведенные примеры стяжений достаточно наглядно показывают, что наиболее яркие по качеству (и количеству) стяжения образуются из зияний с начальным гласным [i], – вероятно, потому, что при утрате этого гласного сохраняется мягкость предшествующего согласного, которая, как хорошо известно, является в русском языке одним из главных факторов, определяющих масштабы аллофонного варьирования гласных.

Что касается группы редуцированных словоформ с элизией гласных, то, пожалуй, единственным внятным признаком, позволяющим предположить действие каких-то общих правил, является опять-таки положение относительно ударного гласного: в сочетании «первый предударный – ударный гласный» практически всегда редуцируется предударный гласный, т.е. ударный гласный оказывается намного «сильнее», что кажется вполне естественным, и, будучи таковым, «съедает» предшествующий ему гласный. Случаи же редукции, не затрагивающей ударный гласный, как правило представлены единичными примерами и не поддаются какой-либо систематизации.

### Утрата согласных

Явление редукции согласных в устной форме русского литературного языка неплохо отрефлексировано в лингвистической литературе. В целом признается, что согласные в потоке речи иногда склонны к ослаблению и выпадению. Обычно выделяют два возможных типа редукции: выпадение согласных в интервокальной позиции и выпадение согласных в группе согласных [Кодзасов 1973].

Для устного литературного языка даже описаны некоторые способы упрощения консонантных кластеров, состоящих из трех согласных. Например, считается, что упрощению могут подвергаться группы согласных, где все три звука (или хотя бы два из них) – одного места образования и два последних являются смычными (сочетание *-стн-*),

при этом утрачивается центральный смычный [Русская разговорная речь 1973: 87]. Полагают, однако, что эти упрощения не являются обязательной нормой и в некоторых словах могут появляться только в качестве разговорных вариантов.

В то же время выпадение согласных в интервокальной позиции, по мнению специалистов по орфоэпии, абсолютно невозможно в устном кодифицированном языке, так как оно нарушает оптимальный вид звуковой цепи. Однако в первых же исследованиях по фонетике спонтанной речи это явление было обнаружено в некоторых высокочастотных словах: глаголах типа *ходит*, местоимениях типа *себя* и др.

В рассмотренном нами материале в рамках предударного компонента словоформы было выделено два типа редукции согласных звуков: выпадение согласного в интервокальной позиции (23 словоформы, 17% общего количества словоформ с выпавшим согласным) и выпадение согласного из группы согласных (114 словоформ, 83%).

Вопреки вышеизложенным предположениям, самыми частотными в нашем материале оказались утраты в кластерах, состоящих из двух согласных: в 91 словоформе из 114 был зафиксирован именно этот тип редукции. Склонность к выпадению при этом продемонстрировали разные типы согласных – и сонорные, и шумные, и смычные, и щелевые вне зависимости от начального либо нена начального положения самого кластера в составе словоформы. Ниже приведены примеры, демонстрирующие потери в сочетаниях двух согласных, занимающих разные позиции в предударной части словоформы:

*сно+соб*[*po+s\*ɤ*]  
*зде+сь*[*d'E+c'*]  
*спаси+бо*[*pas'i+b\**]  
*Евге+ний*[*ɣg'E+e*]  
*двена+дцатый*[*d'Ena+ct\**]  
*всегда+*[*fs'ida+*]  
*немно+жко*[*n'\*mo+šk\**]  
*мне+*[*n'E*]  
*вре+мя*[*re+m\**]  
*зна+ете*[*ze+t'E*]

*возде+йствовать*[*vaz'i+stɔt*]  
*зде+сь*[*z'E+s'*]  
*систе+му*[*s'is'E+mo*]  
*есте+ственно*[*is'E+sɤn\**]  
*всѣ+*[*s'æ*]  
*извини+те*[*z'i+t'\**]  
*немно+жко*[*ino+šk\**]  
*мне+*[*m'E+*]  
*зна+чит*[*na+č\*t*]  
*волие+бная*[*voše+bny*]

Такие же примеры можно привести и для сочетаний из трех и четырех согласных:

*перестро+йку*[*p'ir'isro+jk'i*]  
*здра+вству́йте*[*zra+stɔt'i*]  
*действи+тельно*[*d'ist'i+tn*]  
*вспомина+ю*[*sp\*m'ina+j*]  
*встреча+ется*[*str'ičæ+ec*]

*взро+слых*[*zro+slyx*]  
*вдру+з*[*vruk*]  
*действи+тельно*[*d'isv'i+tn\**]  
*институ+та*[*ins'itu+te*]  
*обстру+гивать*[*apsru+g'iv\*t'*]

Выпадение согласных в позиции между гласными фиксировалось гораздо реже, чем выпадение согласных из группы согласных. В то же время представляется, что отдельные слова с таким типом редукции являются довольно частотными не только в данной выборке, но и в устном языке в целом:

*того+*[*tao+*]  
*туда+*[*tua*]  
*челове+ком*[*člæe+k\*m*]  
*в\_о+бщем-то*[*o+pš's'\*mta*]

*челове+ка*[*člæe+k\**]  
*хоти+те*[*xai+t'*]  
*наве+рно*[*nae+rne*]  
*коне+чно*[*kaE+šna*]

В итоге оказалось, что чаще всего, по данным нашего анализа, утрачиваются смычные согласные [*t*], [*d*] и щелевые [*f*], [*v*] и сонорные согласные выпадают реже, чем

шумные. Кроме того, выявлено, что в интервокальной позиции чаще выпадают мягкие согласные.

### Утрата нескольких звуков

В рассмотренном материале обнаружено 66 словоформ с утратой из предударной части неких компонентов, состоящих из гласных и согласных. Ниже приведены примеры подобной редукции, из которых видно, что утраченные компоненты могут состоять из разного числа звуков и занимать как начальную, так и ненадлежащую позицию в предударных частях словоформ:

*руга+ть[ɡat']*  
*состоя+ние[sta+n'E]*  
*меня+[n'æ+]*  
*мене+рь[p'\*r'\*]*  
*Евге+ний[ɡ'E+n]*  
*сейча+с[š's'æ+s]*  
*времена+[vr'ina+]*  
*сего+дня[s'æ+n'i]*  
*называ+ется[nyza+c\*]*

*сказа+л[ska+l]*  
*понима+ете[pame+jt'i]*  
*ничего+[n'ičæ+]*  
*говори+т[gar'i+t]*  
*социа+льных[sa+l'n\*]*  
*соверше+нно[syrše+n\*]*  
*челове+к[čE+k]*  
*занима+лись[zyta+l'is']*  
*пятьдеся+т[p'is'æ+t]*

Этот тип редукции оказался совершенно несистематизируемым, хотя непредвзятый просмотр списка редуцированных форм наводит на мысль, что некоторые из них являются весьма устойчивыми и достаточно широко используются не только в нашем скромном по объему корпусе, но и в современной устной речи вообще.

### Заключение

Несмотря на то, что содержанием данной работы являлись демонстрация и попытка анализа типов редукции гласных и согласных в предударной части словоформ, составляющих корпус русской спонтанной речи, основным ее итогом является, на наш взгляд, все-таки относительная незначительность масштабов этой редукции: представленные данные говорят о том, что более 90% предударных компонентов всех словоформ, вошедших в описанный корпус устной спонтанной речи, произнесены несколькими дикторами без всяких потерь в сегментном составе.

Этот важный вывод «оттеняется» тем еще не упоминавшимся обстоятельством, что редукция в заударных частях проанализированных в работе словоформ оказалась, наоборот, столь масштабной и бессистемной, что попытки ее выявить, посчитать и осмыслить оказались трудно осуществимыми. Некоторое представление о ней дают приведенные выше примеры.

Полученные результаты, несомненно, служат подтверждением неоднократно высказывавшихся гипотез об артикуляторной и перцептивной важности предударной части словоформы. Действительно, в теории речевой деятельности принято считать, что начало слова является более выделенным, более «сильным» по сравнению с его концом. Об этом же говорит и традиция противопоставления в русской фонетике предударных и заударных слогов. Считается, что начало слова всегда произносится громче, чем его завершение, и в заударных слогах все его акустические параметры ослабевают, поэтому предударные слоги оказываются в более выгодном фонетическом положении [Бондарко 1998: 221-223; Николаева 2012: 87-89]. В кругах исследователей восприятия речи также существуют гипотезы, в соответствии с которыми и с перцептивной точки зрения принципиально важны именно предударные части слов, так как по ним прежде всего производится поиск и выбор нужной словоформы в перцептивном словаре, представляющем собой нижний уровень ментального лексикона.

Очевидным недостатком представленного в работе анализа является его оторванность от реального контекста, в котором находились редуцированные словоформы в потоке спонтанной речи: с большой вероятностью можно предполагать, что какие-то типы утрат гласных и согласных могли бы найти более точное и разумное объяснение при учете позиции конкретной словоформы в просодическом контуре соответствующего высказывания.

Полученные результаты, разумеется, следует рассматривать как предварительные, поскольку совершенно ясно, что представленные цифры в большой степени определяются конкретными лексико-статистическими параметрами рассмотренной выборки и едва ли могут переноситься на свойства русской спонтанной речи в целом. Они, тем не менее, представляют большой интерес, поскольку являются абсолютно новыми и позволяют оценить некоторые – в том числе и количественные – аспекты различий между реальной картиной естественной речевой деятельности и идеализированными представлениями о ней, навязываемыми господствующей в лингвистике концепцией прескриптивной транскрипции.

### **Литература**

1. Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. – М.: Просвещение, 1984.
2. Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гейльман Н.И. и др. Фонетика спонтанной речи / Под ред. Н.Д. Светозаровой. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.
3. Бондарко Л.В. Фонетика современного русского языка. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1998.
4. Венцов А.В., Слепокурова Н.А., Апушкина И.Е., Корешкова Е.И., Риехакайнен Е.И. Из опыта работы с русской спонтанной речью: создание фонетически транскрибированных текстов. // Материалы X выездной школы-семинара "Проблемы порождения и восприятия речи". – Череповец, 2011. С. 169-179.
5. Кодзасов С.В. Фонетический эллипсис в русской разговорной речи // Теоретические и экспериментальные исследования в области структурной и прикладной лингвистики. – М., 1973. С.148-159.
6. Николаева Т.М. Интонационный поток и его функциональные соседи // Человек говорящий: исследования XXI века / под ред. Л.А. Вербицкой, Н.К.Ивановой. – Иваново, 2012. С. 83-89.
7. Русская разговорная речь / Отв. ред. Е.А. Земская. – М.: Наука, 1973.