

УДК 004.522

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Санкт-Петербург, 199178, 14 линия, 39.

<http://www.spiiras.nw.ru/speech>

Труды второго междисциплинарного семинара

«Анализ разговорной русской речи» (АР³ - 2008). – СПб.: ГУАП, 2008. – 102 с.

ISBN 978-5-8088-0356-5

Издание представляет собой сборник докладов, сделанных на заседаниях второго междисциплинарного семинара «Анализ разговорной русской речи» (АР³ - 2008), проходившего 27 – 28 августа 2008 года в Санкт-Петербургском институте информатики и автоматизации Российской академии наук. 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.

УДК 004.522

Статьи печатаются в авторской редакции.

Издание осуществлено за счет средств гранта РФФИ № 08-07-06030-г.

ISBN 978-5-8088-0356-5

© СПИИРАН, 2008

© Коллектив авторов, 2008

© ГУАП, 2008

А.В. Венцов

Спонтанная речь и ментальный лексикон

Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Россия
av.ventsov@mail.ru

Ранее, описывая результаты опытов по восприятию спонтанной речи, мы предположили, что успешная идентификация редуцированных форм может быть результатом обращения к частотному словарю словоформ уже на самых ранних этапах процесса восприятия речи (Венцов и др., 2007). Отсюда с неизбежностью следует, что на первых (входных) уровнях ментального лексикона (в перцептивном словаре) его элементы должны быть описаны в терминах аллофонов (Венцов, 2007), поскольку именно с таким (акустико-фонетическим) описанием редуцированных форм приходится иметь дело системе восприятия речи на начальных стадиях обработки речевого сигнала.

Возникает вопрос, о каком аллофонном описании должна идти речь: полученном в результате транскрибирования письменного представления соответствующих элементов словаря, исходя из теоретических правил, или отражающем статистику реальной спонтанной речи. Вероятно, предпочтень следует второй вариант, поскольку теоретическая транскрипция никак не учитывает возможную редукцию словоформ в спонтанной речи. К сожалению, на сегодняшний день отсутствуют сколько-нибудь систематизированные сведения о частотности редуцированных форм в русской речи, а потребность в такой рода информации становится все более ощутимой, особенно применительно к исследованиям и моделированию процессов восприятия речи человеком.

Чтобы хоть немного восполнить этот пробел, я попытался проанализировать записи диалогов из телевизионной передачи «Культурная революция», сделанные на филологическом факультете СПбГУ в рамках программы исследования спонтанной русской речи (Горбова и др., 2006). Изначально меня интересовали фонетические особенности, различающие (или объединяющие) пары слов типа «знаменательное слово – частица *не* + знаменательное слово». Например, *необъятный* – *не обижай*. Однако в процессе работы мне показалось, что результаты анализа элементов этих пар могут быть интересны с точки зрения способа их возможного представления в перцептивном словаре даже вне связи друг с другом.

На рис. 1 приведены динамические спектрограммы слов *необходим(а, ы, ые, ый)* в произнесении пяти дикторов-мужчин. Очевидной особенностью этих спектрограмм является полное отсутствие сегмента, соответствующего второму предударному «о». Тем не менее, при прослушивании записей его отсутствие обнаружить невозможно (phoneme restoration effect). И объяснить это можно тем, что в современном русском языке последовательность символов *не...бх* встречается только в словах этого класса. Не следует ли из этого, что в перцептивном словаре данная группа словоформ может быть представлена и без второго предударного «о»?

Обратимся теперь к спектрограммам еще нескольких слов (рис. 2). На спектрограмме слова *неотделимы* так же, как на спектрограммах рисунка 1, отсутствует второе предударное «о». Но, как и в первом случае, это не приводит к ошибочной идентификации данного слова при произнесении в контексте. Видимо, можно говорить о том, что эти слова относятся к одному типу по способу их предполагаемого представления в словаре. Совершенно иначе выглядит спектрограмма слова *неокрашенная*: четко просматривается сегмент, соответствующий редуцированному первому предударному «о» [а]. Этому может быть очевидное объяснение — утрата этого сегмента приведет к появлению другого слова (*некрашенная*).

Наибольший интерес, как мне кажется, представляет третья спектрограмма на рис. 2: слово *необоснованно*. Второе предударное «о» представлено на ней только коротким сег-

ментом, создающим скорее ощущение призвука, чем полноценного аллофона. Тем не менее, этот сегмент присутствует, хотя его выпадение не привело бы ни к появлению иного знаменательного слова, ни к ошибочной идентификации данного слова при обращении к перцептивному словарю.

В данный момент я вижу следующие варианты возможного объяснения этого явления, каждый из которых требует проверки на большем материале.

Первый вариант — чисто фонетический. Предударный гласный после сегмента «не» может выпадать, если за ним следует кластер согласных. В нашем случае — «бх», «тд» ([пх] и [дд] в фонетической транскрипции).

Второй вариант. Слова *необходимый* и *неотделимый* ни при каких условиях не могут интерпретироваться как произнесенные с отрицательной частицей слова *обходимый* и *отделимый*, поскольку последние не существуют в современном русском языке. Иная ситуация со словами *неокрашенный* и *необоснованно*. Первое в звучащей речи может быть реализацией или прилагательного, или причастия с отрицательной частицей. Второе — наречия или краткого причастия. (Здесь надо отметить, что двойной сонант в наречии *необоснованно* на спектрограмме рис. 2 оказался короче одиночного в предшествующем слоге.) Решение же о том, произнесено одно слово или два (отрицательная частица + причастие), может быть принято только на этапе грамматического анализа целого высказывания. Можно предположить, что рассматриваемый сегмент сохраняется в речи (и в перцептивном словаре) ради снятия лишней неопределенности на следующих стадиях анализа высказывания.

Литература

1. Венцов А.В, Риехакайнен Е.И., Слепокурова Н.А. Ментальный лексикон и восприятие редуцированных форм // Труды междисциплинарного семинара «Анализ разговорной русской речи» (АРЗ-2007).- СПб.: ГУАП, 2007.- С. 21-24.
2. Венцов А.В. Восприятие устной речи и ментальный лексикон // Русская языковая личность: Материалы шестой выездной школы-семинара.- Череповец: ГОУ ВПО "Череповецкий государственный университет", 2007.- С. 63-69.
3. Горбова Е.В. и др, Предварительные результаты мониторинга современной русской спонтанной речи // Современная русская речь: Состояние и функционирование. Вып. II.- Под. Ред. С.И. Богданова, Н.О. Рогожиной и Е.Е. Юркова. – СПб. Филол. Ф-тет СПбГУ, 2006.- С. 7-31.

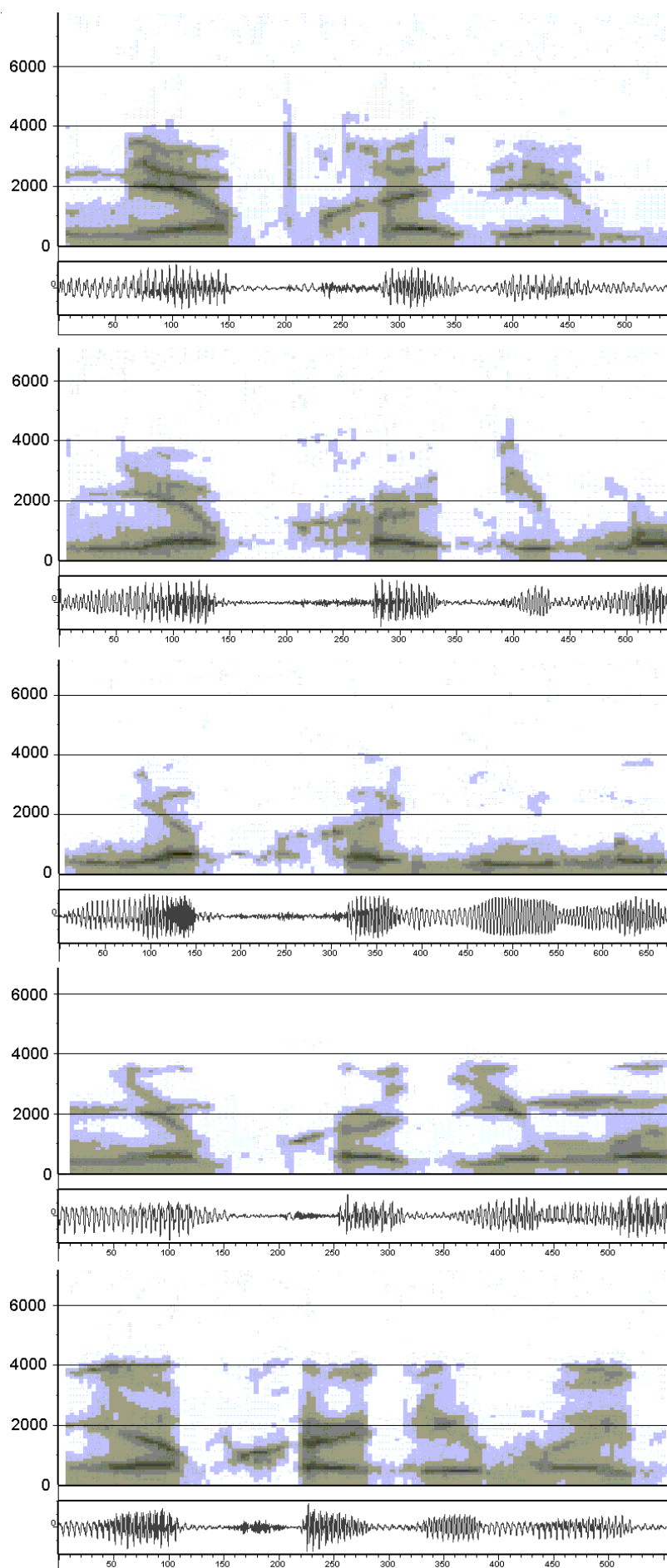


Рис. 1. Динамические спектрограммы слов *необходим...*

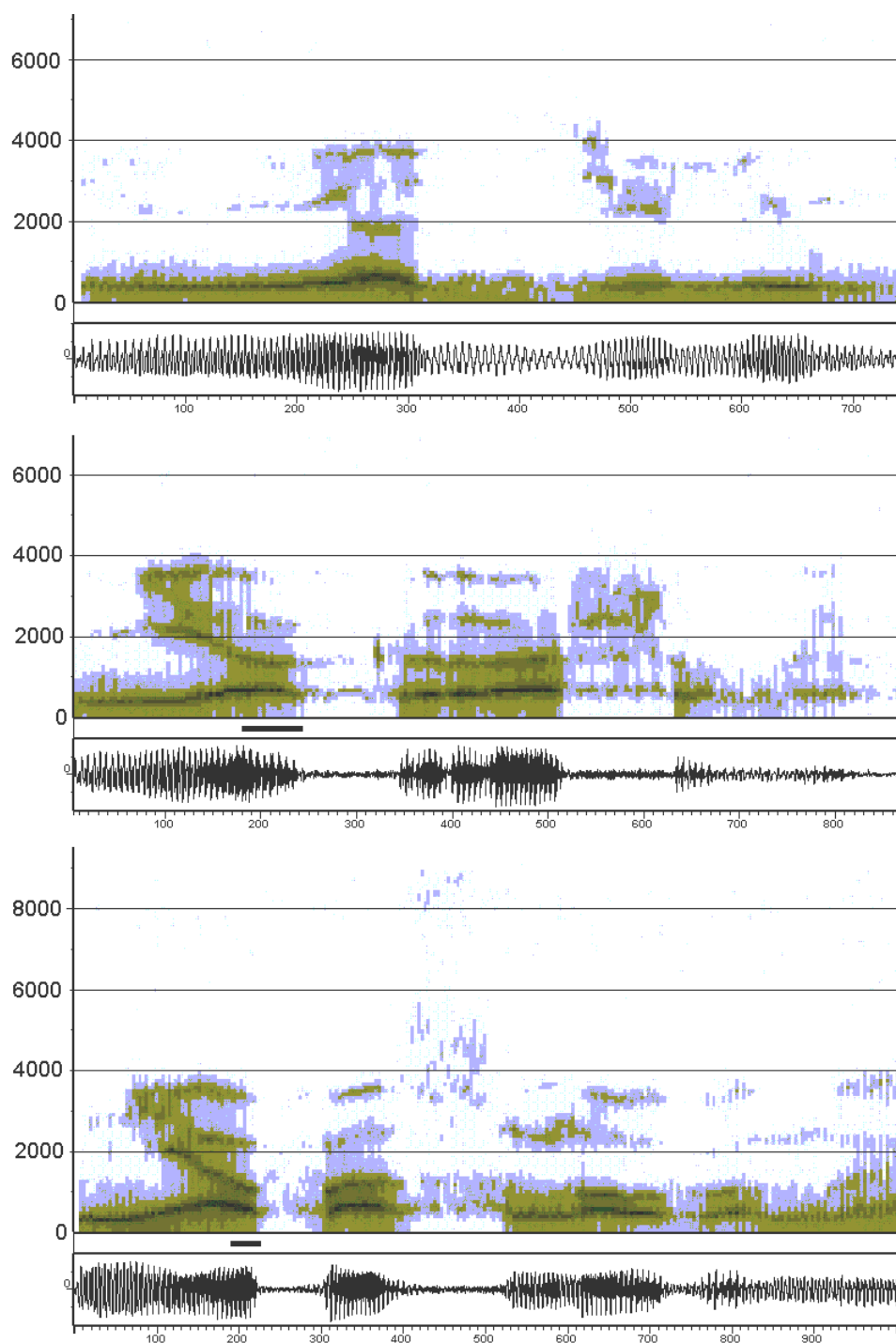


Рис. 2. Динамические спектрограммы слов (сверху вниз) *неотделимы*, *неокрашенной*, *необоснованно*. Жирным штрихом под спектрограммами отмечены позиция и длительность сегмента, соответствующего предударному «о».