

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА**

На правах рукописи

АМЕЛИНА ЕКАТЕРИНА КОНСТАНТИНОВНА

**ПРОСОДИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СОЗДАНИЯ ВЫДЕЛЕННОСТИ
ПРОТЯЖЕННЫХ ОТРЕЗКОВ РЕЧИ
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ФОНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Специальность 10.02.04 – германские языки

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель:
проф., д.ф.н. М.Э. Конурбаев

Москва
2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ЯВЛЕНИЕ ВЫДЕЛЕННОСТИ.....	18
В РАБОТАХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЛИНГВИСТОВ	18
1.1 О понятии выделенности в фонетике и смежных науках	18
1.2 Современное состояние фонетической науки	25
в области изучения выделенности	25
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	53
2.1 Основные этапы исследования	53
2.2 Отбор материала для исследования	53
2.3 Подготовка материала исследования к последующему анализу	53
2.4 Перцептивный анализ материала исследования.....	54
Обработка полученных результатов	54
2.5 Акустический анализ результатов исследования.	57
Обработка полученных результатов	57
2.6 Математическая обработка результатов исследования	61
ГЛАВА 3. ПРОСОДИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СОЗДАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ВЫДЕЛЕННОСТИ ПРОТЯЖЕННЫХ ОТРЕЗКОВ РЕЧИ	64
3.1 Типы просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи.....	64
3.2 Особенности интегрального просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи.....	73
3.2.1 Длина выделяемых отрезков речи	73
3.2.2 Количество используемых средств выделения	73
3.2.3 Комбинаторика средств выделения.....	82
3.2.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами	86
3.2.5 Способы варьирования степени выделенности	86

3.2.6 Частота реализации	90
3.3 Особенности локального просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи	90
3.3.1 Длина выделяемых отрезков речи	90
3.3.2 Количество используемых средств выделения	93
3.3.3 Комбинаторика средств выделения.....	100
3.3.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами	104
3.3.5 Способы варьирования степени выделенности	104
3.3.6.....	107
Частота реализации	107
3.4 Особенности комбинированного просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи	108
3.4.1 Длина выделяемых отрезков речи	108
3.4.2 Количество используемых средств выделения	111
3.4.3 Комбинаторика средств выделения.....	121
3.4.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами	133
3.4.5 Способы варьирования степени выделенности	150
3.4.6 Частота реализации	158
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	159
БИБЛИОГРАФИЯ.....	163
СПИСОК МАТЕРИАЛОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	179

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития науки о языке характеризуется неослабевающим интересом отечественных и зарубежных ученых к явлениям звучащей речи. Это обусловлено, с одной стороны, необходимостью всестороннего описания и теоретического осмысления системы звучащей речи, с другой, – разнообразными практическими потребностями, в том числе потребностью совершенствования методик преподавания иностранных языков и повышения лингвистической компетенции студентов-инофонов.

На кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, где было выполнено настоящее диссертационное исследование, изучению звучащей речи придается большое значение. Еще в 1960-е гг. здесь сформировалось особое научное направление, получившее название речеведения. Главным объектом речеведческих исследований, по определению О.С. Ахмановой, служит звучащая речь, т.е. «все, что мы говорим и слышим» [An outline of English phonetics 1973: 19]. Их цель – «учить людей говорить, выражать свои мысли и чувства в наиболее совершенном виде, воздействовать на слушающих, обеспечивать прямой контакт между ними» [Ахманова, Минаева 1977: 46].

В рамках речеведения возник целый ряд научных направлений, в том числе синтаксическая фонетика [см., например, Александрова 1984, Арапиева 1985, Баранова 1983, Долгова (Александрова) 1978, Магидова 1972], лексикологическая фонетика [Давыдов 1984, Давыдов, Окушева 1994, Минаева 1976, 1983, Морозова 1980], риторическая фонетика [Долецкая 1982, Целебрицкая 1985, Юрышева 1982] и филологическая фонетика [Давыдов, Яковлева 1997, Корецкая 2003, Кулешов 1981, Яковлева 2002, Davydov, Yakovleva 2001, Maguidova, Michailovskaya 1999, Philological Phonetics 1986]. Идеи, лежащие в основе речеведения, оказали влияние на развитие других научных направлений, включая тембологию [Конурбаев

1999, 2002, Конурбаев, Чернореченский 2012, Сафонова 2010, 2011, Чернореченский 2012, Konurbaev 2011a, 2011b, 2016], когнитивную силлабику [Аниховская 2004, Дечева 1995, Пономарева 2013, Пономарева, Дечева 2014, Decheva 1997], прагмафонетику [Магидова 1989, Яковлева 1992, Лебедева 2009, Шиханцов 2012, Шиханцов, Магидова 2014] и прагмафоностилистику [Магидова 1989, Амочкина 2012, Мельникова 2013, Алексюк 2016].

Ключевые принципы речеведения нашли свое отражение и в настоящем исследовании, посвященном изучению одного из самых сложных и неоднозначных в своем фонетическом воплощении явлений звучащей речи – явления выделенности.

Следует пояснить, что для целей настоящего исследования выделенность определяется как воспринимаемое на слух свойство, приобретенное речевой единицей в результате выделения, т.е. использования говорящим определенных просодических средств с тем, чтобы обратить на нее особое внимание слушающего¹.

Выделение одних речевых единиц на фоне других приводит к тому, что в восприятии слушающего звуковой поток распадается на выделенные и невыделенные фрагменты. Такой способ фонетического членения речи не всегда совпадает с членением на звуки, слоги, фонетические слова, синтагмы и фразы. Зачастую границы выделенности оказываются шире или, наоборот, уже границ той или иной речевой единицы. В специальной литературе описано немало случаев, когда область выделенности выходит за пределы одной синтагмы, не нарушая при этом границ фразы [см., например, An Outline of English Phonetics 1973: 45, 48-49].

В результате применения описанного способа выделения образуются особые речевые единицы, для обозначения которых в настоящей работе

¹ Вопрос о том, какое значение вкладывается в понятие выделенности в работах других авторов, подробно обсуждается в первой главе настоящей диссертации.

вводится термин «протяженный отрезок речи». Под протяженным отрезком речи мы понимаем любую многосинтагменную последовательность в пределах фразы.

Свойство выделенности, приобретенное такой последовательностью, становится причиной того, что следующие друг за другом синтагмы воспринимаются слушающим как единое целое, границы которого совпадают с границами выделенности и легко воспринимаются на слух. В этом смысле понятие выделенности протяженного отрезка речи неразрывно связано с понятием целостности последнего.

В настоящей работе проводится различие между двумя типами выделенности протяженных отрезков речи: положительным и отрицательным³. Выделенность положительного типа создается с помощью смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона, использования предшквал маркированного типа (высокой предшкалы), использования шкал маркированного типа (постепенно нисходящей ступенчатой, постепенно нисходящей с нарушенной постепенностью, постепенно нисходящей скользящей, постепенно восходящей скользящей, скандентной, низкой ровной, высокой ровной, последовательности высоких нисходящих тонов на всех акцентно выделенных слогах), использования терминальных тонов маркированного типа (высокого нисходящего, высокого восходящего, нисходяще-восходящего, восходяще-нисходящего, восходяще-нисходяще-восходящего), повышения громкости произнесения, замедления темпа речи и фразировки. В создании выделенности отрицательного типа принимают участие смещение

³ Мнение о необходимости разграничения положительного и отрицательного типов выделенности на уровне разных речевых единиц неоднократно высказывалось в специальной литературе [см., в частности, A grand dictionary of phonetics: a comprehensive store of neo-macro-phonetics 1981: 450, Konurbayev 2016:7].

голоса говорящего в более низкий участок диапазона, сужение диапазона, понижение громкости произнесения и увеличение темпа речи⁴.

Различным аспектам явления выделенности посвящено большое количество научных работ. Следует заметить, что в большинстве из них за единицу наблюдения принимаются мелкие речевые единицы – слоги или слова [см., например, Давыдов 1984, Дечева 1995, Конурбаев 1999, 2002, Минаева 1986, Морозова 1980, Шиханцов, Магидова 2014, Arnold 2008, Bolinger 1961, 1972, Calhoun 2006, Fry 1955, 1958, 1965, Kakouros, Räsänen 2015, Lam 2012, Lee 2015, Nenkova, Brenier et al. 2007, Tamburini 2002, 2006, 2015]. Что касается более крупных речевых составляющих, в том числе протяженных отрезков речи, то они до сих пор не получили достаточного внимания со стороны исследователей, занимающихся вопросами выделенности. Такое положение дел представляется нам неприемлемым в силу ряда причин.

Во-первых, речь вообще и выразительная речь в частности немислимы без того, что мы называем выделенностью. Важно подчеркнуть, что выделенность не ограничивается сферой слогов и слов. Напротив, наблюдения показывают, что выделение более крупных речевых единиц (синтагм и фраз), которые играют ключевую роль в передаче смысла речевого сообщения, – прием, широко распространенный в английской речи.

Во-вторых, на уровне крупных речевых единиц динамический характер выделения, его изменчивость и вариативность проявляются наиболее ярко.

В-третьих, выделение крупных речевых единиц является необходимым (хотя и не единственным) условием эффективного общения: использование этого приема в речи упрощает и ускоряет процесс декодирования смысла сообщения, уменьшает когнитивную нагрузку на слушающего, позволяет

⁴ В реальности звучащей речи возможны также случаи «наложения», когда просодические средства, «отвечающие» за создание положительной выделенности, используются в комбинации с просодическими средствами, ведущими к созданию отрицательной выделенности (см., например, *An Outline of English Phonetics* 1973: 85).

избежать быстрой утомляемости слухового аппарата и не вызывает у аудитории чувства скуки и раздражения.

В-четвертых, практика преподавания английского произношения в русскоязычной аудитории показывает, что выделение крупных речевых единиц представляет для студентов определенную сложность и сопряжено с большим количеством ошибок, вызванных, на наш взгляд, нечеткими представлениями об особенностях просодического выражения явления выделенности в английской речи.

Сказанным определяется **актуальность** избранной для диссертации темы.

Научная новизна работы заключается, прежде всего, в экспериментально-фонетическом подходе к изучению положительной выделенности протяженных отрезков речи. Применение такого подхода позволяет вынести за рамки исследования вопрос об особенностях плана содержания интересующего нас феномена и сосредоточиться на изучении отличительных особенностей его просодического выражения. Важное значение при этом приобретают инструментальные методы анализа звучащей речи.

В связи с переносом центра тяжести с отдельных слогов и слов на протяженные отрезки речи само понятие выделенности приобретает новый смысл, сближаясь с понятием целостности.

В работе впервые проводится анализ просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков, выявляются особенности, отличающие разные типы таких механизмов в публичной научной речи.

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области психологии (С.Л. Рубинштейн, М. Вертгеймер, Э. Рубин, К. Коффка, Р. Корсини, Д.

Матсумото, Й. Вагеманс), когнитивной лингвистики (Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, П. Хоппер, С. Томпсон, Р. Томлин, С. Уоллес, Т. Рейнхарт, Д. Геераертс, Д. Кайкенс), общей фонетики (С.В. Кодзасов, О.Ф. Кривнова, Л.В. Златоустова, Л.П. Блохина, Р.К. Потапова, М. Ониши, Д. Лэдд, П. Ладефогед, Р.Л. Траск, Дж. Охала, А. Краттенден, Дж. Лэйвер, Д. Кристал и др.) и фонетики английского языка (О.С. Ахманова, Л.В. Минаева, М.В. Давыдов, М.Н. Козырева, Т.Н. Шишкина, Л.В. Минаева, О.С. Миндрул, И.М. Магидова, С.В. Дечева, М.Э. Конурбаев, М.А. Соколова, Е.Л. Фрейдина, Д. Джоунз, Д. Болинджер, Р. Кингдон, Дж. О'Коннор, Г. Арнольд, А. Гимсон, М. Пеннингтон, Д. Кристал, Дж. Уэллс, Д. Брэзил, П. Роуч и др.).

В качестве **объекта** исследования выступают протяженные отрезки речи.

Предметом исследования служит выделенность положительного типа.

Следует пояснить, что решение сосредоточиться на изучении выделенности одного типа объясняется узкими рамками кандидатской диссертации, которые не позволяют рассмотреть интересующее нас явление во всей его полноте.

Материалом исследования являются образцы публичной научной речи разных жанров (академические лекции, научно-популярные лекции, выступления на конференциях) образованных носителей современной произносительной нормы британского варианта английского языка. Общая продолжительность звучания аудиоматериала составляет более 20 часов.

Ясность, продуманность, точность артикуляции и просодической организации, направленность на передачу информации как можно более убедительным и понятным для аудитории способом – все эти особенности делают публичную научную речь образованных носителей британского варианта английского языка одним из наиболее надежных «образцов-целей» (target), которые лежат в основе изучения (и преподавания) английского

произношения на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова⁵. Сказанным объясняется выбор данной разновидности английской речи в качестве материала исследования.

Цель исследования состоит в том, чтобы на материале публичной научной речи выявить типы просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков и определить их общие и индивидуальные особенности.

Такая постановка цели исследования отвечает насущным практическим потребностям, в частности – необходимости совершенствования методик преподавания английского произношения в той их части, которая касается выделенности. В этом проявляется связь настоящей работы с речеведческими исследованиями, ориентированными на получение такого рода знаний, которые будут способствовать оптимизации устного общения на английском языке.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) выявить в отобранных для исследования образцах публичной научной речи протяженные речевые отрезки, обладающие положительной выделенностью;
- 2) изучить способы использования средств выделения, способствующие созданию положительной выделенности выявленных речевых отрезков;
- 3) разграничить типы просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков в зависимости от установленных способов использования средств выделения;

⁵ Под «образцом-целью» в работах фонетистов кафедры понимается «образец живой речи, где воплощаются важнейшие сегментные и сверхсегментные особенности английского литературного языка» [Яковлева 1992:4-5]. На основе «образца-цели» строится собственная звучащая речь филологов-англистов.

4) выявить общие и индивидуальные особенности (тенденции в реализации) изучаемых просодических механизмов в отобранных для исследования образцах публичной научной речи по следующим параметрам:

- длина выделяемых отрезков речи (расстояние между границами выделяемых отрезков речи, выраженное в синтагмах),
- используемые средства выделения и их количество,
- наличие и характер корреляционных связей между длиной выделяемого отрезка речи, используемыми средствами выделения и их количеством,
- способы варьирования степени выделенности синтагм, образующих выделяемый отрезок,
- частота реализации.

Методы исследования. Основным методом исследования в настоящей работе послужил эксперимент¹¹. В рамках эксперимента были проведены два вида анализа речи: перцептивный и акустический. Учитывая специфику предмета исследования (а именно – перцептивный характер явления положительной выделенности), ключевая роль была отведена перцептивному анализу речи. Цель акустического анализа заключалась в том, чтобы проверить и уточнить выводы, сделанные на основании результатов

¹¹ По словам американского фонетиста Дж. Охалы, эксперимент, т.е. наблюдение в специально создаваемых или контролируемых условиях, может быть организован не только человеком («man-made»), но и самой природой («nature-made»). В последнем случае изучаемые переменные величины изменяются под воздействием природы, а не человека, так что задача исследователя заключается в том, чтобы оказаться в нужном месте в нужное время и сделать соответствующие наблюдения [Ohala 1995: 713-714]. Такого рода эксперимент имел место и в настоящем исследовании. В качестве переменных величин выступали параметры, по которым оценивались отличительные особенности просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи (длина выделяемых протяженных отрезков речи, количество средств выделения, тип комбинаций средств выделения и др.). Изменение данных параметров происходило в речи естественным образом, без нашего вмешательства. Кроме того, в работе применялись инструментальные методы исследования (анализ образцов звучащей речи с помощью компьютерной программы Praat), что, по мнению многих лингвистов, является характерной чертой фонетического эксперимента [см., например, Trask R.L. Dictionary of Phonetics and Phonology. London, New York: Routledge, 1996. С.181].

перцептивного анализа речи. При обработке конечных результатов исследования использовались методы математической статистики.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. В публичной научной речи просодические механизмы создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков представлены тремя типами: интегральным, локальным и комбинированным.
2. Критерием разграничения интегрального, локального и комбинированного типов просодических механизмов служит способ использования средств выделения. Для интегрального просодического механизма характерен интегральный способ, средства выделения при котором охватывают все входящие в состав протяженного отрезка речи синтагмы, обеспечивая его просодическое единство. В основе локального просодического механизма лежит локальный способ, средства выделения при котором охватывают одну или несколько из входящих в состав протяженного отрезка речи синтагм, не обеспечивая его просодического единства. Комбинированный просодический механизм основан на комбинированном способе, предполагающем сочетание интегрального и локального способов использования средств выделения.
3. В публичной научной речи интегральный просодический механизм отличается следующими индивидуальными особенностями:
 - выделению подвергаются протяженные отрезки речи, длина которых обычно не превышает двух синтагм;

- выделение осуществляется с помощью просодических средств, количество которых обычно составляет от одного до четырех;
 - корреляционных связей между длиной выделяемого отрезка речи, количеством средств выделения и типом комбинации средств выделения не наблюдается;
 - варьирование степени выделенности осуществляется путем изменения количественной выраженности средств выделения;
 - частота реализации относительно низкая.
4. В публичной научной речи локальный просодический механизм имеет следующие индивидуальные особенности:
- выделению подвергаются протяженные отрезки речи, длина которых обычно составляет от двух до четырех синтагм;
 - количество средств выделения (из расчета на одну синтагму) обычно составляет от одного до трех;
 - корреляционных связей между длиной выделяемого отрезка речи, количеством средств выделения и типом комбинации средств выделения не наблюдается;
 - варьирование степени выделенности осуществляется путем изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения;
 - частота реализации относительно низкая.
5. В публичной научной речи комбинированный просодический механизм характеризуется следующими индивидуальными особенностями:

- выделению подвергаются протяженные отрезки речи, длина которых обычно составляет от двух до четырех синтагм;
- количество средств выделения (интегральных и локальных) обычно составляет от одного до трех;
- корреляционные связи наблюдаются а) между длиной выделяемого отрезка речи и количеством интегральных средств выделения (чем больше длина выделяемого отрезка речи, тем меньше количество интегральных средств выделения), б) между количеством интегральных средств выделения и количеством локальных средств выделения (чем больше интегральных средств выделения, тем меньше локальных средств выделения); в) между количеством слоев просодии, представленных в комбинации интегральных средств выделения, и количеством слоев просодии, представленных в комбинации локальных средств выделения (чем больше слоев просодии представлено в комбинации интегральных средств выделения, тем меньше слоев просодии представлено в комбинации локальных средств выделения);
- варьирование степени выделенности осуществляется путем изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения;
- частота реализации относительно высокая.

6. Интегральный, локальный и комбинированный просодические механизмы имеют в публичной научной речи ряд общих особенностей:

- выделение осуществляется преимущественно за счет однослойных и двухслойных комбинаций просодических средств;
- наиболее «востребованными» однослойными комбинациями являются комбинации, образованные мелодическими средствами;
- среди двухслойных комбинаций преобладают комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно вносит вклад в развитие фонетической науки в области изучения выразительности речи и средств ее создания: разрабатывается метод перцептивно-акустического анализа просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков; выясняется, как «работают» просодические механизмы создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков в публичной научной речи; выявляются их общие и индивидуальные особенности.

Практическая ценность. Сделанные в ходе работы выводы могут быть использованы не только в теоретических курсах по фонетике современного английского языка, но и в практике обучения английскому произношению для повышения эффективности устного общения. Кроме того, основные положения диссертации могут оказаться полезными для исследований в области тембрологии, риторической фонетики, филологической фонетики, прагмафонетики и прагмафоностилистики.

Апробация работы. Основные положения диссертации отражены в пяти публикациях (в том числе в трех изданиях, рекомендованных ВАК РФ) и обсуждались на XVII Международном конгрессе фонетических наук

(Гонконг, 2011 г.) и XVIII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, 2011 г.).

Структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и списка материалов исследования.

Во **введении** определяются предмет и объект изучения (в том числе разъясняются ключевые для данной работы понятия выделенности и протяженного отрезка речи, проводится различие между положительным и отрицательным типами выделенности), обосновываются актуальность и новизна работы, раскрываются цели и задачи исследования, его теоретическая значимость и практическая ценность, описываются материал и методы его анализа, формулируются положения, выносимые на защиту, обсуждается структура диссертации.

В **главе 1** «Явление выделенности в работах отечественных и зарубежных лингвистов» обсуждается значение термина «выделенность» в психологии, когнитивной лингвистике и фонетике, рассматриваются основные достижения современной фонетической науки в области изучения выделенности (при этом большое внимание уделяется работам, выполненным на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова), разъясняются важные для метаязыка настоящего исследования термины (в том числе «просодия», «синтагма», «фраза», «диапазон», «шкала», «терминальный тон», «громкость», «темп», «фразировка» и др.).

В **главе 2** «Методика проведения исследования» описываются этапы предпринятого исследования и методика его проведения.

Предметом рассмотрения в **главе 3** «Просодические механизмы создания положительной выделенности протяженных отрезков речи» являются три типа просодических механизмов создания положительной

выделенности протяженных отрезков речи и отличительные особенности их реализации в публичной научной речи.

В **заключении** подводятся итоги исследования и обсуждаются перспективы дальнейшего изучения вопроса.

Библиографический список насчитывает 181 наименование на русском и английском языках, включая словари и электронные ресурсы.

Список материалов исследования включает 28 наименований.

ГЛАВА 1. ЯВЛЕНИЕ ВЫДЕЛЕННОСТИ В РАБОТАХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ЛИНГВИСТОВ

1.1 О понятии выделенности в фонетике и смежных науках

В разных науках термин «выделенность», или «салиентность» (в англоязычной литературе – prominence, salience, saliency), используется для обозначения разных понятий.

В психологии понятие выделенности тесно связано с понятиями фигуры (figure) и фона (ground), вошедшими в научный обиход благодаря гештальт-психологам М. Вертгеймеру, Э. Рубину, В. Келеру, К. Коффке и др. Согласно теории гештальтов, различие фигура-фон представляет собой простейшую форму организации восприятия. Суть данного различия заключается в том, что любое перцептуальное поле состоит из двух частей, одна из которых «выступает» на фоне другой. «Выступающую» часть перцептуального поля принято называть фигурой, а все остальное – ее фоном [The Cambridge Dictionary of Psychology 2009: 205-206].

Принято считать, что причина различия между фигурой и фоном кроется в их свойствах. Фигура обладает вещностью, плотностью, дискретностью, симметричностью, замкнутостью, имеет небольшие размеры, определенную форму, более или менее четкие контуры и границы, различимые части, окрашена в яркие цвета, расположена близко, вверху, впереди и постоянна [Краткий словарь когнитивных терминов 1997: 186]. Напротив, фон отличается бесформенностью, диффузностью, непрерывностью, плавностью, слабой очерченностью, большими размерами, не имеет различимых частей, контуров и границ, окрашен в неяркие цвета, расположен далеко, внизу, сзади и непостоянен [там же].

Деление перцептуального поля на фигуру и фон является неотъемлемой частью процесса восприятия. Данная особенность, по мнению

ученых, обусловлена спецификой работы головного мозга, который не справляется с потоком обрушивающейся на него информации и потому вынужден накладывать определенные ограничения на способы ее обработки [Демьянков 1992: 65].

Согласно «Кембриджскому словарю психологических терминов», способность внешнего раздражителя выступать в качестве фигуры на фоне другого раздражителя и называется выделенностью [The Cambridge Dictionary of Psychology 2009: 456].

Существует мнение, что аналогом различия фигура-фон в когнитивной лингвистике является различие выделенных (foregrounded) и фоновых (backgrounded) частей текста или дискурса, лежащее в основе теории основания [см., например, Reinhart 1984]. В теории основания выделенными называются части текста или дискурса, которые раскрывают его основное содержание [Hopper, Thompson 1980], содержат информацию, наиболее важную для развития его темы [Tomlin 1985], рассказывают о главных героях повествования, наиболее важных событиях, ступенях процесса или аспектах описания [Wallace 1982] или способствуют развитию главной сюжетной линии во времени [Reinhart 1984].

Кроме того, в когнитивной лингвистике термин «выделенность» используется для обозначения свойства объектов, которые в силу присущих им качеств привлекают наше внимание быстрее других объектов. В специальной литературе данный тип выделенности иногда обозначается с помощью термина «онтологическая выделенность» [см., например, The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics 2007: 120].

Онтологической выделенности, которая носит более или менее постоянный характер, противопоставляется когнитивная выделенность, которая носит временный характер. При этом под когнитивной выделенностью понимается свойство концепта, активированного (т.е.

«загруженного» в кратковременную память говорящего и помещенного в центр его внимания) в данном речевом акте. Способ активации при этом значения не имеет [там же: 119].

Аналогом различия фигура-фон в фонетической науке, на наш взгляд, может служить различие выделенных (prominent) и невыделенных (non-prominent) речевых единиц.

Следует признать, что несмотря на то, что термин «выделенность» используется в фонетике давно и часто, он до сих пор не получил однозначного и общепринятого определения¹³. Камнем преткновения стал вопрос о том, какие фонетические явления скрываются за понятием выделенности и с какими речевыми единицами они соотносятся.

В работах многих отечественных и зарубежных фонетистов выделенность определяется как свойство мелких речевых единиц – звука, слога или слова.

Согласно определению, сформулированному Д. Кристалом, выделенность – это термин, используемый в перцептивной фонетике для обозначения степени, с которой звук или слог «выступают» («stand out») на фоне соседних речевых единиц [Crystal 2008: 391]. К числу факторов, определяющих степень выделенности, ученый относит долготу, высоту тона, степень ударения и ингерентную (собственную) сонорность [там же].

Р.Л. Траск определяет выделенность исключительно как свойство слога [Trask 1996: 291]. Выделенный слог «выступает» на фоне окружения благодаря большей долготе, большей или меньшей высоте тона, большей громкости, большему весу или меньшей степени редукции образующих его звуков [там же].

Д. Брэзил считает выделенность свойством, которое тот или иной слог приобретает в результате подчеркивания («highlighting») [Brazil 1994: 9].

¹³ По утверждению С.В. Дечевой, термин «выделенность» вошел в обиход фонетистов благодаря теории сонорности, возникновение которой принято относить к концу XIX в. [Дечева 1995: 8].

Подчеркивание осуществляется за счет изменения как минимум трех параметров: долготы, высоты тона и громкости [там же].

По мнению П. Роуча, выделенность – это свойство слога, отмеченного ударением (в его терминологии – «stress», «accentuation», «accent») [Roach 2009]. Выделение осуществляется за счет движения тона (в этом случае мы имеем дело с типом ударения, которое П. Роуч обозначает с помощью термина «accent»), изменения громкости, долготы или качественных характеристик образующих данный слог звуков (здесь имеется в виду тип ударения, обозначенный с помощью термина «stress») [там же].

Д. Джоунз понимает под выделенностью степень отчетливости, с которой произносится тот или иной слог, и, в отличие от П. Роуча, настаивает на разграничении понятий выделенности и ударения [Jones 1960: 245]. Ударение («stress») определяется им как степень силы, с которой произносится тот или иной слог. На перцептивном уровне увеличение силы произнесения выражается в повышении громкости. Ударение, по Д. Джоунзу, является далеко не единственным средством выделения. Аналогичную функцию выполняет изменение долготы, высоты тона или/и качества звуков, образующих выделяемый слог [там же].

А.Л. Трахтеров, как и Д. Джоунз, связывает выделенность с отчетливостью звучания слога [Трахтеров 1962: 230]. Однако, в отличие от своего британского коллеги, единственным средством выделения он считает повышение громкости произнесения: «Выделенность – это преимущество в отчетливости звучания, обычно отождествляемое с громкостью. Кратчайшим, способным акустически выделяться структурным отрезком речи является слог, неизменно обладающий вершиной громкости в оптимальной фазе слогаобразующего звука» [там же].

М. Ониши считает выделенность свойством более крупной речевой единицы – слова [A grand dictionary of phonetics: a comprehensive store of neo-

macro-phonetics 1981: 450]. «Звуковой объем» («phonic volume») выделенного слова больше или, наоборот, меньше «звукового объема» соседних слов. Увеличение «звукового объема», по мнению ученого, достигается за счет повышения высоты тона, увеличения длительности и интенсивности. В этом случае создается эффект положительной выделенности. Уменьшению «звукового объема» способствуют понижение высоты тона, уменьшение длительности и интенсивности. Эффект, создаваемый в этом случае, называется отрицательной выделенностью [там же].

М. Хьюингс, как и М. Ониши, видит в выделенности свойство слова [Hewings 1993: 63]. Выделенное слово «выступает» на фоне соседних слов и отличается, по мнению ученого, большей громкостью, большей высотой тона, нисходящим или восходящим движением тона [там же].

Фонетисты кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (М.В. Давыдов, М.Н. Козырева, О.С. Миндрул, И.М. Магидова, М.Э. Конурбаев и др.) связывают понятие выделенности не только со звуком, слогом и словом, но и с более протяженными речевыми составляющими, к числу которых относятся синтагма, фраза и их последовательности [см., в частности, Козырева 1986: 16-17, 41-42, 45-47, 67-68]. В их работах нашла свое отражение более широкая, выходящая за пределы фонетики трактовка понятия выделенности, предложенная О.С. Ахмановой. Согласно «Словарю лингвистических терминов», выделенность – это «семантико-синтаксическое свойство, приобретенное данным членом синтагматического ряда в результате выделения», т.е. применения «различных фонетических, графических и синтаксических средств для того, чтобы обратить на него особое внимание слушающего или читающего» [Ахманова 1966: 92].

В настоящей работе определение, сформулированное О.С. Ахмановой, было уточнено и переформулировано в соответствии со спецификой

предпринятого исследования. Как уже было сказано во введении, под выделенностью мы понимаем воспринимаемое на слух свойство, приобретенное речевой единицей в результате выделения, т.е. использования говорящим определенных просодических средств с тем, чтобы обратить на нее особое внимание слушающего.

Стоит заметить, что при таком подходе к пониманию выделенности отнюдь не отрицается ее относительный характер. Нет никаких сомнений в том, что выделенные единицы речи – вне зависимости от их линейной протяженности – воспринимаются как таковые только на фоне соседних невыделенных единиц [см. об этом, например, Konurbaev 2016: 44].

Интересно, что аналогичная зависимость наблюдается в перцептуальном пространстве между фигурой и фоном. По словам гештальт-психолога К. Коффки, «фон, на котором появляется фигура, определяет ее характеристики. Фон служит точкой отсчета для фигуры и таким образом определяет ее» [Koffka 1999: 184]. Так, один и тот же желто-зеленый кружок кажется желтым в окружении желтых кружков и зеленым – в окружении зеленых [более подробно об этом см. Рубинштейн 2002: 278-279].

Выделенность обладает еще одним важным свойством, которое не нашло отражения в приведенном нами определении термина, но учитывается в ходе предпринятого исследования. Речь идет о градуальном характере реализации выделенности. Сказанное означает, что из двух выделенных речевых единиц одна может иметь более высокую степень выделенности, чем другая [см., например, Jones 1960: 245, Crystal 2008: 391].

Как показывают наблюдения, изменение степени выделенности той или иной речевой единицы достигается тремя способами: 1) путем изменения количества средств выделения, 2) путем изменения количественной выраженности средств выделения или 3) путем одновременного изменения

количества средств выделения и их количественной выраженности [Станчуляк 2005: 97].

В настоящей работе выделенность предстает как свойство протяженных отрезков речи, или многосинтагменных последовательностей в пределах фразы.

Остановимся более подробно на значениях терминов «синтагма» и «фраза», фигурирующих в определении протяженного отрезка речи.

Следует пояснить, что в своем понимании термина «синтагма» мы опираемся на основные положения учения о фразировке, разработанного О.В. Александровой [см. Александрова 1984: 73-76], а именно:

1. Способ фразировки, или членения речевого потока, избираемый говорящим, является отражением того, как он интерпретирует синтаксическую и смысловую структуру конкретного произведения речи;
2. Результатом фразировки является синтагма;
3. Фразировка осуществляется с помощью пауз и/или других просодических средств (изменения мелодического контура, громкости произнесения, темпа речи и др.).

Итак, синтагма определяется нами как результат данной фразировки, т.е. синтактико-смыслового членения речи. Границы синтагм формируются двумя способами: а) за счет смены просодического оформления или б) за счет смены просодического оформления и паузации (расстановки пауз).

Термин «фраза», в свою очередь, используется в данной работе для обозначения грамматически и интонационно оформленной по законам данного языка целостной единицы речи, которая является «главным средством формирования, выражения и сообщения мысли о некоторой действительности и отношения к ней говорящего» [Ахманова 1966: 503]. Фраза обладает свойством «звуковой выделимости (на основе внутренней

фонетической организованности), выражает предикацию и состоит из одного или нескольких слов, являющихся его предельными составляющими (или потенциальным минимумом)» [там же].

1.2 Современное состояние фонетической науки в области изучения выделенности

Изучение феномена выделенности ведется в англистике в двух направлениях. В рамках первого направления исследуются мелкие речевые единицы (слог и слово), в рамках второго – единицы более высокого порядка (синтагма и фраза) и их последовательности.

Систематическое изучение слоговой и словесной выделенности началось более пятидесяти лет назад. За это время удалось накопить немало знаний о том, как, т.е. за счет каких фонетических средств, эти явления создаются (собственно фонетический аспект).

Детальной теоретической и практической разработке, в частности, подверглось явление ударения. Были разграничены две стороны ударения как собственно фонетического феномена. В работах ученых кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова они получили название «слогового» и «словесного ударения» [см., например, Дечева 1995], в англоязычной литературе – «stress» и «accent», «stress» и «emphasis» или «phonological stress» и «phonetic stress» [см., например, Bolinger 1958, Jones 1956, Laver 1994, O'Connor, Arnold 1973, Sweet 1906].

Согласно определению, сформулированному С.В. Дечевой, ударение – это «выделение одного или нескольких слогов в составе слова или словосочетания теми или иными фонетическими средствами, а именно: резким изменением мелодической кривой, увеличением интенсивности или/и длительности произнесения» [Дечева 1995: 33]. Слоговое ударение служит

средством выделения слога, входящего в состав слова как элемента данного языка [там же]. Словесное ударение, в свою очередь, используется для выделения слова в потоке речи [там же]. Понятно, что словесное ударение неразрывно связано со слоговым ударением, поскольку выделению при помощи словесного ударения чаще всего подвергаются слоги, отмеченные слоговым ударением.

Многочисленные исследования фонетической природы ударения в английском языке показали, что его коррелятами являются такие перцептивные параметры, как тон, громкость, долгота и качество звука, которым на акустическом уровне соответствуют частота основного тона, интенсивность, длительность и спектральные характеристики [см., например, Beckman 1986, Fry 1955, 1958, 1965, Gay 1978].

Попытки определить индивидуальный вклад перечисленных параметров в создание эффекта ударности дали неоднозначные результаты. Одни исследователи пришли к выводу, что ключевым коррелятом ударения служит тон [Bolinger 1958, Fry 1958, Morton, Jassem 1965], другие заключили, что эту роль играет долгота [Adams, Munro 1978], третьи доказали, что наиболее надежным коррелятом ударения является громкость [Kochanski, Grabe et al. 2005], четвертые настаивают, что лучшим маркером ударения служит комплексный параметр, объединяющий долготу и громкость [Beckman 1986].

Не ускользнул от внимания лингвистов и вопрос о том, какие факторы обуславливают местоположение ударения во фразе. На этот счет в литературе высказывалось две точки зрения. Согласно первой из них, местоположение ударения во фразе определяется ее синтаксической структурой [Bresnan 1971, Lakoff 1972, Stockwell 1972]. Сторонники второй точки зрения убеждены, что местоположение ударения во фразе может быть обусловлено только семантическими факторами [Bolinger 1972]. Некоторым

исследователям удалось объединить оба описанных подхода в рамках одной теории [Gussenhoven 1983, Ladd 1980, Schmerling 1974].

В работах ученых кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова было показано, что ударение является далеко не единственным просодическим средством создания выделенности. Аналогичную функцию выполняет, например, изменение громкости, т.е. «воспринимаемой силы звука» [Ахманова 1966: 117]. При этом направление изменения параметра (повышение или понижение) принципиального значения не имеет [см. Козырева 1986: 80-81, Магидова 1989: 36, Юрышева 1982: 70, An outline of English phonetics 1973: 50].

Сказанное справедливо и в отношении темпа, под которым принято понимать «скорость протекания речи во времени» [Ахманова 1966: 472]: выделение осуществляется не только за счет его замедления, но и за счет ускорения [см., например, An outline of English phonetics 1973: 49].

Кроме того, появлению эффекта выделенности способствует смещение голоса говорящего в более высокий или низкий участок диапазона [Козырева 1986: 9-12, Магидова 1989: 54, Юрышева 1982: 70]. Следует пояснить, что термин «диапазон» используется в данном случае для обозначения интервала «между самой высокой и низкой нотами, которые может взять говорящий, не искажая при этом качества своего голоса» [Козырева 1986:8].

Расширение и сужение диапазона также служит средством создания выделенности [см., например, Козырева 1986: 8]. В данном случае термин «диапазон» используется для обозначения интервала изменения высоты тона на конкретном отрезке речи [там же].

Еще одним средством выделения является пауза, или «временная остановка звучания, при которой органы воспринимаемо не артикулируют и которая разрывает поток речи» [Ахманова 1966: 314]. Постановка паузы до или/и после слова, увеличение ее длительности способствуют появлению

эффекта словесной выделенности [Магидова 1989: 42, *An Outline of English Phonetics* 1973: 51]. Доказано, что паузы способны разрывать даже самые тесные синтаксические связи (в частности, атрибутивную) – в тех случаях, когда один из связанных элементов несет значительную смысловую нагрузку, а значит, требует выделения [см., например, Магидова 1989: 44].

В специальной литературе неоднократно высказывалось мнение о том, что выделенность создается не только просодическими, но и паралингвистическими средствами [см., например, Давыдов 1984: 124, Козырева 1986: 40, 43, *An outline of English phonetics* 1973: 67]. Согласно определению, сформулированному О.С. Ахмановой, параязык – это «свойства фонации, характеризующие речь на данном языке и создающие совокупность звуковых явлений, общих и обязательных для реализации в речи данного языка или его разновидностей, но не входящих в систему собственно дифференциальных фонологических противопоставлений (принятые в данном языке степень громкости, характер пауз нерешительности, диапазон модуляций голоса и т.п.)» [Ахманова 1966: 312].

В работах ученых кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова к числу паралингвистических средств обычно относятся качество голоса (*voice qualities*), его дополнительные модификации (*voice qualifications*) и фонетическая улыбка (*phonetic smile*) [см., например, *An outline of English phonetics* 1973: 67]. Принято различать следующие качества голоса: шепот (*whisper*), придыхательность (*breathiness*), хриплость (*huskiness*), звучность (*resonance*), скрип (*creak*) и фальцет (*falsetto*) [там же]. Дополнительные модификации голоса включают смех (*laughter*), усмешку или хихиканье (*giggle*), вибрато (*tremulousness*), всхлипывание (*sob*) и плач (*cry*) [там же]. Под фонетической улыбкой, в свою очередь, понимается искажение звуков, вызванное чрезмерным растягиванием губ во время улыбки [там же: 69].

Определенные успехи были сделаны в изучении акустических коррелятов паралингвистических средств выделения. Было установлено, что для определения различных качеств голоса и его дополнительных модификаций имеет значение целый ряд акустических параметров, включая среднее значение частоты основного тона и интенсивности [Bickley, Hunnicut 1992, Edmonson 1987, Kori 1986], амплитуду изменения высоты тона [Eskenazi, Childers et al. 1990], спектральный наклон, амплитуду первой гармоники [Hillenbrand, Houde 1996], соотношение гармоника/шум [Eskenazi, Childers et al. 1990, Yumoto, Gould et al. 1982], периодичность речевого сигнала [Hillenbrand, Cleveland et al. 1994] и др.

Что касается фонетической улыбки, то она связана с увеличением значений таких акустических параметров, как частота основного тона [Barthel, Quené 2015, Lasarczyk, Trouvain 2008, Tartter 1980], интенсивность [Barthel, Quené 2015, Drahota, Costall et al. 2008, Tartter 1980], длительность [Drahota, Costall et al. 2008], вторая [Barthel, Quené 2015, Robson, MackenzieBeck 1999, Tartter, Brown 1994] и третья форманты [Robson, MackenzieBeck 1999].

Наряду с собственно фонетическим аспектом явлений слоговой и словесной выделенности тщательному изучению был подвергнут их функциональный аспект. Выяснилось, что выделение выполняет в речи целый ряд функций: маркирует новую и наиболее важную, с точки зрения говорящего, информацию, создает смысловые контрасты, помогает разграничить чужую речь в виде цитат и собственную речь говорящего, привлекает и удерживает внимание слушающего, увеличивает «воздействующий потенциал» [Фрейдина 2005: 207] звучащего текста, служит средством выражения различных лексических категорий (омонимии, паронимии, полисемии, коннотативности и др.), подчеркивает стилистически маркированные элементы, придает речи определенные экспрессивно-

эмоциональные свойства и т.д. [см. об этом Конурбаев 1999, 2002, Магидова 1989, Минаева 1986, Фрейдина 2005, Целебрицкая 1985, Юрьшева 1982, An outline of English phonetics 1973, Arnold 2008, Bolinger 1961, 1972, Brown 1983, Calhoun 2006, Halliday 1967, Ladd 1996 и др.].

Было доказано, что в устной речи каждая из перечисленных функций реализуется с помощью определенных, характерных для нее просодических средств или/и их сочетаний.

Так, например, в исследовании Л.В. Минаевой, были выявлены наиболее частотные комбинации просодических средств, участвующие в выражении основных лексических категорий [Минаева 1986]. Согласно полученным данным, выделение омонимов, омофонов и полисемантических слов, употребленных в номинативно-производном значении, осуществляется за счет одной из двух комбинаций: «высокий нисходящий тон + замедление темпа речи» или «высокий нисходящий тон + повышение громкости произнесения + замедление темпа речи» [там же: 47-49, 114-117]. Типичным средством выделения паронимов служит комбинация «высокий нисходящий тон + повышение громкости произнесения + замедление темпа речи» [там же: 121]. Основным средством выделения слов, образующих синонимическую конденсацию, служит высокий нисходящий тон. В некоторых случаях его использование сопровождается постепенным расширением диапазона голоса, повышением громкости произнесения или/и увеличением темпа речи [там же: 92-95]. Слова, обладающие ингерентными и адгерентными коннотациями, обычно выделяются за счет следующих комбинаций: «высокий нисходящий тон + повышение громкости произнесения», «высокий нисходящий тон + повышение громкости произнесения + замедление темпа речи», «высокий нисходящий тон + замедление темпа речи + пауза», «средний нисходящий тон + понижение

громкости произнесения», «средний нисходящий тон + замедление темпа речи» [там же: 61-63].

Интерес отечественных и зарубежных ученых к явлениям слоговой и словесной выделенности не ослабевает и сегодня, о чем свидетельствует большое количество работ в этой области. Уточняются речевые функции выделения [Блох, Великая 2011, Демина 2012, Каширина 2014, Маковецкая 2012, Фрейдина, Блох 2011, Фрейдина, Ковпак et al. 2013, Konurbaev 2016], исследуются факторы, влияющие на степень и характер реализации выделенности (частота встречаемости слова в языке, предсказуемость информации, содержащейся в слове, место слова в синтагме и др.) [Jacobs, Yiu et al. 2015, Lam 2012, Lam, Watson 2010, Lewis, Watson 2015, Watson 2010 и др.], изучаются особенности восприятия выделенности [Braun, Lemhöfer et al. 2011, Cole, Mo et al. 2010, Watson 2010 и др.], предпринимаются попытки выявить специфику создания эффекта выделенности в английской речи инофонов [Gut, Pillai 2014, Lai 2008, Lee 2015, O'Brien, Gut 2010 и др.], разрабатываются системы автоматической идентификации выделенных единиц, а также алгоритмы, предсказывающие их появление в потоке речи [Kakouros, Räsänen 2015, Tamburini 2015] и пр.

Активная работа по изучению явлений слоговой и словесной выделенности ведется и на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в рамках сразу нескольких научных направлений: тембурологии, когнитивной силлабики, прагмафонетики и прагмафоностилистики.

Предметом исследования тембурологии является речевой тембр. Согласно определению М.Э. Конурбаева, в работах которого изложены основные принципы тембурологии, речевой тембр – это «минимум звуковых параметров, которые составляют неотъемлемое свойство текста, необходимо

присутствуют при его устном воспроизведении и без которых невозможно его истинное понимание» [Конурбаев 2002: 15-16].

Задача тембологии состоит в том, чтобы установить соответствия между функционально-стилистическими и предметно-логическими свойствами текста, с одной стороны, и его тембральными характеристиками – с другой [там же: 252].

Ключевым элементом тембра является ударение, или «всякое выделение элементов сообщения в зависимости от выполняемой им речевой функции» [там же: 18]. В тембологии различаются три типа ударения: синтаксическое, логическое и эмфатическое. Синтаксическое ударение предопределяется структурой высказывания [там же: 48]. Расстановка логических ударений, которые сообщают слогую бóльшую степень выделенности, чем синтаксические ударения, обуславливается смыслом высказывания [там же: 51]. Эмфатическое ударение реализуется изолированно или «накладывается» на ударение других типов. Его фонетический характер определяется по трем рядам: стилистическому («высокий» стиль – «сниженный» стиль), семантическому (прямое значение слова – переносное значение слова) и эмоционально-понятийному («мелиоративное» значение слова – «пейоративное» значение слова) [там же: 55]. .

Вопрос о месте и характере логических и эмфатических ударений решается в рамках лингвостилистического и лингвопоэтического видов анализа текста. Задача первого – отделить стилистически маркированные единицы от стилистически нейтральных, второго – установить иерархию выявленных в рамках лингвостилистического анализа текста стилистически маркированных единиц [там же: 16].

В докторской диссертации М.Э. Конурбаева были выявлены инвариантные тембральные особенности различных функциональных стилей

речи. Было доказано, что в текстах обиходно-бытового стиля преобладают синтаксические и логические ударения, в текстах официально-делового и научного стиля – логические, в текстах газетно-публицистического стиля – логические и эмфатические, а в текстах художественно-беллетристического стиля – эмфатические [там же: 252-256].

Основные положения тембологии получили свое дальнейшее развитие в диссертационном исследовании М.А. Сафоновой [Сафонова 2011]. Было установлено, что тембральные особенности публицистических биографических текстов напрямую зависят от реализации категории авторской вовлеченности.

Категория авторской вовлеченности характеризует тип содержания, передаваемого биографическим текстом публицистического стиля, и выражается, по словам автора, «в прямой авторской оценке рассматриваемой проблематики, в доминировании авторской точки зрения без ссылок на другие источники» [там же: 1].

На стилистическом уровне категория авторской вовлеченности связана с процессами актуализации и автоматизации языковых единиц. Под актуализацией понимается процесс расширения и дальнейшего развития семантико-стилистических свойств языковых единиц, под автоматизацией – процесс их ограничения [там же: 6-7].

Наблюдения показали, что чем больше степень авторской вовлеченности, тем разнообразнее актуализированные языковые единицы, выделяющиеся на фоне автоматизированных языковых единиц за счет эмфатических ударений, расширения диапазона голоса, замедления темпа речи и увеличения длительности пауз [там же: 5, 8].

Еще одно научное направление, в рамках которого изучаются явления слоговой и словесной выделенности, получило название когнитивной силлабики. Согласно определению С.В. Дечевой, когнитивная силлабика –

это наука о том, как и для чего слог и слоговоеделение используются в процессе человеческого общения [Дечева 1995: 5].

Важнейшей составляющей когнитивной силлабики является слоговая фонетика аффектов, основанная на необычном выделении слогов в потоке речи (вне зависимости от степени выделенности, присущей им на эмическом уровне) для передачи особого содержания-намерения. Выделение осуществляется за счет резкого изменения мелодической кривой, увеличения интенсивности или/и длительности [там же: 9].

Исследования в области когнитивной силлабики показали, что слоговая фонетика аффектов широко представлена в речи носителей британского варианта английского языка. Одна из ее разновидностей, получившая в работах С.В. Дечевой название «regal syllabification», часто используется высокопоставленными особами в ситуациях, отличающихся особой значимостью и торжественностью. Характерной чертой «regal syllabification» является выделение слогов на конце смысловых групп [там же: 19].

Еще одна разновидность слоговой фонетики аффектов – послоговая речь, или послоговое произнесение («syllable-by-syllable enunciation»), – регулярно используется в публичных выступлениях (особенно в лекциях) для выделения новых терминов, длинных или необычных слов. В основе послоговой речи лежит выделение всех без исключения (ударных и безударных) слогов в составе выделяемого слова. По словам С.В. Дечевой, описанный прием помогает оратору завладеть вниманием аудитории, подчеркнуть значимость выделяемого слова или противопоставить его другим словам [там же: 35].

В докторской диссертации С.В. Дечевой с позиции слоговой фонетики аффектов изучается ритм английской речи. В качестве основной категории ритма выдвигается фразировка, которая заключается во «взаимном расположении простых и сложных ритмических групп» [там же: 24]. Простая

ритмическая группа представляет собой последовательность, состоящую из одного ударного слога и следующих за ним безударных. Сложная ритмическая группа состоит из неограниченного количества ударных и безударных слогов, а ее границы формируются за счет смены просодического оформления (прежде всего – изменения мелодического контура) [там же].

Наблюдения показали, что в английской речи членение на простые и сложные ритмические группы всецело зависит от дополнительного выделения отдельных ударных слогов, которые «задают ритм» всему высказыванию и становятся опорными ритмическими и риторическими единицами» [там же: 26]. Ударные слоги получают при этом значительно более высокую степень выделенности, чем в русской речи. Это объясняется целым рядом причин, включая четырехступенчатый характер английского ударения, слогаобразующую роль английских сонорных, способность английских согласных превышать по интенсивности соседние гласные, а также преобладание примыкания сильного типа [там же]. В развернутых произведениях «аффективной» речи между дополнительно выделенными слогами устанавливается так называемый «межсверхударный интервал», способствующий, по словам С.В. Дечевой, передаче содержания-намерения всего высказывания. При этом изохрония выходит за рамки предложения на уровень абзаца. Примечательно, что в зависимости от намерения и мастерства оратора длина межсверхударного интервала может меняться от одного абзаца к другому [там же: 31-33].

Основные положения когнитивной силлабики, изложенные в трудах С.В. Дечевой, развиваются в кандидатской диссертации М.А. Пономаревой, посвященной слоговому своеобразию фонетики аффектов в американском варианте английского языка [Пономарева 2013].

Проведенное исследование показало, что в американском варианте английского языка явление послоговой речи (которое, как уже было сказано,

принято считать разновидностью слоговой фонетики аффектов) представлено более широко, чем в британском, и имеет ряд специфических особенностей:

- 1) Эффект слоговой выделенности создается главным образом за счет варьирования долготных (количественных) характеристик («слоги могут растягиваться, практически переходя к режиму пения, или, наоборот, резко обрываться и носить не свойственный американской фонации усеченный характер» [Пономарева 2013: 27]), что обусловлено сегментными особенностями фонации (отсутствием противопоставления гласных по признаку напряженности-ненапряженности, отсутствием противопоставления согласных по признаку силы-слабости произнесения, важностью оппозиции «мгновенных» (stops) и «длительных» согласных (continuants) и др.) [там же: 15-16];
- 2) Типично американским «слоговым приемом» является обыгрывание слоговой и морфологической структуры слова за счет дополнительного выделения одного из входящих в его состав слогов, созвучного или омонимичного другому слову. Описанный прием служит средством передачи определенного метасодержания [там же: 8];
- 3) Другие «слоговые приемы», характерные для американского варианта английского языка, включают так называемую «интонацию зова» и особые случаи слоговой разбивки, при которой стирается различие между речевым и певческим голосами [там же: 28-29].

Сделанные выводы позволили М.А. Пономаревой уточнить определение послоговой речи применительно к американскому варианту английского языка. По ее словам, явление послоговой речи заключается в «специфическом обыгрывании внутренней структуры слова, в результате которой составляющие его слоги приобретают необычную, не свойственную

им на эмиическом уровне степень выделенности и отделяются друг от друга посредством соответствующих изменений в величине межслогового интервала» [там же: 28-29].

Вопросы слоговой и словесной выделенности активно обсуждаются на страницах работ, выполненных в русле прагмафонетики и прагмафоностилистики. Прагмафонетика и прагмафоностилистика занимаются оптимизацией и строительством фонетического и стилистического разделов прагмалингвистического функционального стиля – направления в функциональной стилистике, включающего в себя «особые произведения речи, создающиеся для «демонстрации», показа в действии основных конституирующих свойств той или иной языковой системы» [Магидова 2008: 27].

Из последних работ в области прагмафонетики следует отметить исследования Т.О. Лебедевой [Лебедева 2009] и А.С. Шиханцова [Шиханцов 2012].

В кандидатской диссертации Т.О. Лебедевой прагмафонетической разработке было подвергнуто словесное ударение в американском варианте английского языка. Проведенное исследование показало, что для американского варианта английского языка характерны две разновидности словесного ударения: «словесное ударение 1» и «словесное ударение 2». Каждая из перечисленных разновидностей представлена в двух вариантах: маркированном и немаркированном [Лебедева 2009: 10].

«Словесное ударение 1» употребляется главным образом для выражения контраста или отношения к предмету высказывания, для выделения слов, имеющих особое значение для всего высказывания, а также в специальных эмфатических конструкциях [там же: 11].

Маркированный вариант «словесного ударения 1» обычно принимает следующий вид: а) на односложной сегментной базе – отчетливо выраженное

падение тона в пределах выделяемого слова (интересно, что, в отличие от британского варианта английского языка, в американском варианте изменение тона обычно происходит на гласном звук), б) на двусложной сегментной базе – небольшое падение, которое начинается приблизительно на том же уровне, что и предшествующие ударные слоги, и ровный тон или небольшое падение на последующем безударном слоге, с) на многосложной сегментной базе – падение в пределах ударного слога и ровные тоны на последующих безударных слогах [там же: 13].

Немаркированный вариант «словесного ударения 1» реализуется следующим образом: а) на односложной сегментной базе – с помощью ровного тона, произнесенного ниже, чем окружающие слоги, б) на двусложной сегментной базе – с помощью ровного тона на ударном слоге, произнесенного ниже, чем предшествующие слоги, и ровного тона на последующем безударном слоге, с) на многосложной сегментной базе – с помощью ровного тона на ударном слоге и ровных тонов на последующих безударных слогах [там же: 14].

Результаты аудиторского и инструментального видов анализа свидетельствуют о том, что «словесное ударение 1» часто сопровождается повышением громкости произнесения выделяемых слов, замедлением темпа речи и паузацией [там же].

«Словесное ударение 2» употребляется преимущественно в атрибутивных словосочетаниях типа «прилагательное + существительное» для выделения первого компонента, а также в словосочетаниях типа «наречие + прилагательное» или «наречие + причастие». Кроме того, «словесное ударение 2» используется для выделения слов, выражающих «измеряемую» степень качества, и вводных слов, выраженных наречиями [там же: 11].

Маркированный вариант «словесного ударения 2» представлен следующими разновидностями: а) на односложной сегментной базе – восходящий тон, б) на двусложной сегментной базе – восходящий тон на ударном слоге и ровный тон на последующем безударном слоге, с) на многосложной сегментной базе – восходящий тон на ударном слоге и небольшие падения тона на последующих безударных слогах [там же: 14].

Немаркированный вариант «словесного ударения 2» существует в следующих разновидностях: а) на односложной сегментной базе – высокий ровный тон, который произносится выше, чем тоны соседних слогов, б) на двусложной сегментной базе – высокий ровный тон на ударном слоге и ровный тон на последующем безударном слоге, который произносится на более низком уровне, с) на многосложной сегментной базе – высокий ровный тон и небольшие падения тона на последующих безударных слогах [там же: 15].

Так же, как и «словесное ударение 1», «словесное ударение 2» часто сопровождается повышением громкости произнесения выделяемых слов и замедлением темпа речи, реже – паузацией [там же].

Кандидатская диссертация А.С. Шиханцова посвящена прагмафонетическому изучению особенностей словесного ударения в британском варианте английского языка. Под словесным ударением в работе понимается «совокупность просодических средств (внезапного изменения движения тона, увеличения громкости и длительности произнесения), используемых для выделения того или иного элемента высказывания в силу его особой важности, оригинальности или для противопоставления его другим элементам» [Шиханцов 2012: 1].

По мнению А.С. Шиханцова, словесное ударение следует рассматривать как «оптимальный способ выявления и демонстрации специфических особенностей английской фонетической системы» [там же:

б]. Словесное ударение на односложной сегментной базе создает оптимальные условия для демонстрации усеченного характера слога и сильного примыкания, роли сонорных согласных в реализации неровных тонов, а также базовых позиционных различий в длительности гласных. Словесное ударение на двусложной сегментной базе, в свою очередь, служит способом демонстрации таких особенностей, как нисходящее движение тона в пределах слога и варьирование позиционной долготы напряженных гласных [там же].

В ходе исследования, проведенного А.С. Шиханцовым, были выявлены три разновидности словесного ударения на двусложной сегментной базе, реализуемого с помощью высокого нисходящего тона: 1) высокий ровный тон на ударном слоге + падение на последующем безударном слоге, 2) плавное нисходящее движение на обоих слогах, 3) падение на ударном слоге + низкий ровный тон на последующем безударном слоге. В риторически ориентированной речи наиболее популярной является третья разновидность словесного ударения [там же: 6-7].

Последовательности различных разновидностей словесного ударения, регулярно воспроизводимые в риторически ориентированной речи, образуют так называемые «просодические фигуры». Обычно они сопровождаются повышением громкости произнесения, замедлением темпа и постановкой предидицирующих пауз [там же: 7].

Наибольшей частотностью характеризуется просодическая фигура «внезапный подъем + высокий нисходящий тон». Как правило, такая последовательность словесных ударений реализуется в середине или в конце контура и служит средством выделения атрибутивных словосочетаний типа «прилагательное + существительное» [там же: 15-16].

Еще одним примером просодической фигуры может служить восходящая последовательность ровных тонов, завершающаяся усеченной

разновидностью высокого падения, где резкий набор высоты в начале тона оказывается более выраженным, чем само падение. Данная последовательность, по словам А.С. Шиханцова, «отличается особой выразительностью и используется в тех случаях, когда словесным ударением выделяется элемент, отличающийся особой парадоксальностью и неожиданностью для слушателя» [там же: 16-17].

Исследования, выполненные в русле прагмафоностилистики, внесли существенный вклад в изучение функционального аспекта слоговой и словесной выделенности. В работах Е.А. Амочкиной [Амочкина 2012], Н.В. Мельниковой [Мельникова 2013] и М.В. Алексюк [Алексюк 2016] было убедительно показано, что выделение служит средством маркирования стилистически значимых элементов в текстах словесно-художественного творчества.

В кандидатской диссертации Е.А. Амочкиной прагмафоностилистической разработке были подвергнуты так называемые ритмические последовательности – «последовательности прилагательных, существительных, глаголов или наречий, следующих в тексте непосредственно друг за другом, которые, благодаря своему особому внутреннему строению с точки зрения простых и сложных ритмических единиц, создают тот или иной художественно-эстетический эффект» [Амочкина 2012: 1]. Ритмические последовательности существуют в четырех структурно-функциональных разновидностях: 1) непунктуированные бессоюзные последовательности препозитивных прилагательных-определений и определяемого существительного, 2) двучленные непунктуированные последовательности с союзом, 3) многочленные непунктуированные последовательности с союзом и 4) пунктуированные последовательности [там же: 4]. При переводе художественных текстов из письменной формы в устную ритмические последовательности выделяются

при помощи определенных просодических средств. Результаты исследования свидетельствуют о том, что последовательности первой разновидности выделяются с помощью внезапного подъема тона на первом элементе и короткой паузы в конце. Средством выделения последовательностей второй разновидности служат внезапный подъем тона или высокий нисходящий тон на первом элементе и высокий нисходящий тон на втором, средством выделения последовательностей третьей разновидности – высокий нисходящий тон на каждом элементе, а средством выделения последовательностей четвертой разновидности – паузы между элементами, словесное ударение на каждом элементе и просодическое нарастание, которое выражается в постепенном увеличении интервала понижения тона, повышении громкости и увеличении длительности пауз [там же: 4-6, 8-16].

Объектом исследования в кандидатской диссертации Н.В. Мельниковой послужили цветообозначения. Наблюдения показали, что при переводе художественных текстов из письменной формы в устную цветообозначения выделяются с помощью резкого изменения направления движения тона, повышения громкости и замедления темпа речи. Выделению подвергаются цветообозначения, входящие в состав атрибутивных словосочетаний и выступающие самостоятельно [Мельникова 2013: 5-6].

Результаты исследования, проведенного М.В. Алексюк, свидетельствуют о том, что выделение играет важную роль в создании звучащих образов главных героев художественных произведений через их несобственно-прямую речь. При переводе художественных текстов из письменной формы в устную выделению подвергаются лексические единицы, составляющие «лексическое ядро» текста. Элементы «лексического ядра», по словам М.В. исследовательницы, связаны с несобственно-прямой речью героя или героини и имеют особую значимость в контексте эпизода и

всего романа в целом. Средством выделения в данном случае служат словесное ударение и паузы [Алексюк 2016: 8, 11].

Второе направление в изучении выделенности, связанное с более протяженными речевыми единицами, чем слог и слово, сформировалось в англистике несколько позже и развивалось гораздо медленнее, чем первое. Однако и в этой области были сделаны определенные успехи.

Изучение собственно фонетического аспекта явления позволило определить фонетический инструментарий создания выделенности. Было доказано, что выделение относительно крупных речевых единиц, как и выделение мелких, осуществляется за счет смещения голоса говорящего в более высокий или низкий участок диапазона, расширения или сужения диапазона, изменения громкости или/и темпа речи [см., например, Брантов 2004, Козырева 1986, Магидова 1989, Станчуляк 2005, Фрейдина 2005, Фрейдина, Блох 2011, Фрейдина, Ковпак et al. 2013, Целебрицкая 1985, Юрышева 1982, An outline of English phonetics 1973, The Prosody of Speech 1973].

Результаты целого ряда исследований свидетельствуют о том, что еще одним просодическим средством выделения служит избираемый говорящим способ фразировки [Александрова 1984, Алексюк 2016, Долгова (Александрова) 1978, Фрадкина 1991].

Согласно определению, сформулированному О.В. Александровой, фразировка – это «способ членения речи с помощью просодических средств, предпринимаемых в целях синтактико-смыслового интерпретирования конкретного произведения речи» [Александрова 1984: 73]. Предельным, т.е. далее недробимым, элементом фразировки является синтагма – «наименьшая смысловая единица текста, оформленная просодическими средствами» [там же]. Важнейшим средством реализации фразировки признается паузация,

которая обычно сопровождается соответствующими изменениями мелодического контура и других просодических параметров [там же].

В работах ученых кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова фразировка рассматривается как основная категория ритмической организации прозы, ведь именно здесь ритм представляет собой не что иное как «расчлененность речи, предопределяемую содержанием-намерением (purport)» или «интенцией лица, производящего речь» [Шишкина 1973: 9].

Одной из основных характеристик ритмической организации прозаической речи является взаимное расположение синтагм с точки зрения их длины. Согласно классификации, разработанной в кандидатской диссертации Т.Н. Шишкиной, существует шесть типов ритма, или шесть моделей, по которым синтагмы соединяются между собой, образуя фразы [там же: 96]:

1) монотонный ритм – для данной модели характерны последовательности приблизительно равных по длине синтагм (коротких или длинных);

2) некомпактный ритм – короткие и длинные синтагмы чередуются без очевидной закономерности;

3) переменный ритм – короткие и длинные синтагмы чередуются с равными интервалами;

4) отрывистый ритм – последовательности очень коротких синтагм,

5) кольцевой ритм – фраза начинается несколькими длинными синтагмами, за которыми следует несколько коротких, и завершается снова длинными синтагмами (возможен противоположный вариант),

6) постепенный/нарастающий ритм – длина каждой следующей синтагмы больше предыдущей.

Как показывают наблюдения, замена одного из описанных выше типов ритма на другой ведет к появлению эффекта выделенности [см., например, Алексюк 2016, Долгова (Александрова) 1978, Фрадкина 1991].

В ряде работ было показано, что выделенность единиц, которые в данной работе обозначаются с помощью термина «синтагма», достигается за счет особенностей их линейной структуры [см., например, Crystal 1969, Gimson 2008, O'Connor, Arnold 1973, Wells 2006]. Под линейной структурой в данном случае понимается внутренняя членимость синтагмы на отдельные структурные компоненты – предшкалу, шкалу, ядро и заядерную часть. В работах представителей британской интонологической школы (Г. Палмера, Р. Кингдона, Дж. О'Коннора, Г. Арнольда, Л. Армстронг, И. Уорд, Д. Кристала и др.) перечисленные единицы обозначаются с помощью терминов «pre-head» («предголова»), «head» («голова»), «nucleus» («ядро») и «tail» («хвост»). При этом «предголовой» называется та часть синтагмы, которая состоит из слогов, предшествующих первому акцентно выделенному слогу, «головой» – часть, которая начинается первым акцентно выделенным слогом и заканчивается перед последним акцентно выделенным слогом, «ядром» – последний акцентно выделенный слог, а «хвостом» – все последующие слоги [O'Connor, Arnold 1973:14-15, 17]. В данной работе в указанных значениях будут использоваться закрепившиеся в отечественной лингвистической традиции термины «предшкала», «шкала», «ядро» и «заядерная часть».

Использование высокой предшкалы (High Pre-Head), все слоги которой произносятся на более высоком тональном уровне, чем слоги шкалы, делает синтагму ярче и выразительней, а значит, способствует ее выделению на фоне других синтагм [см., например, Wells 2006: 215]. Чем больше контраст между тональным уровнем, на котором произносятся слоги предшкалы, и тональным уровнем, на котором произносятся слоги шкалы, тем сильнее эффект выделенности [там же].

Еще одним просодическим средством выделения синтагмы служит использование шкалы маркированного типа. По мнению некоторых британских фонетистов [см., в частности, O'Connor, Arnold 1973: 36-38, Wells 2006: 212-213], к их числу относятся

- постепенно нисходящая ступенчатая шкала (Stepping Head), которая характеризуется постепенным понижением тонального уровня ударных слогов (при этом безударные слоги произносятся на том же тональном уровне, что предшествующие ударные),
- постепенно нисходящая скользящая шкала (Sliding Head), которая представляет собой последовательность нисходящих скольжений тона, начинающихся на ударных и продолжающихся на последующих безударных слогах,
- постепенно восходящая скользящая шкала (Climbing Head), которая представляет собой последовательность восходящих скольжений тона, начинающихся на ударных и продолжающихся на последующих безударных слогах,
- последовательность высоких нисходящих тонов (High Falls) на всех акцентно выделенных слогах.

В работах отечественных фонетистов [см., например, Соколова, Гинтовт et al. 2001: 155-158] маркированными принято считать следующие типы шкал (помимо перечисленных выше):

- скандентную шкалу (Scandent Head), которая характеризуется постепенным понижением тонального уровня ударных слогов (при этом безударные слоги произносятся на более высоком тональном уровне, чем предшествующие ударные),
- постепенно нисходящую шкалу с нарушенной постепенностью (Broken Descending Head), один или несколько ударных слогов которой

произносятся на более высоком тональном уровне, чем предыдущий ударный или безударный слог,

- низкую ровную шкалу (Low Level Head), все слоги которой произносятся на одинаково низком тональном уровне,
- высокую ровную шкалу (High Level Head), все слоги которой произносятся на одинаково высоком тональном уровне.

Некоторые типы терминальных тонов (т.е. повышений и понижений голоса, которые начинаются в ядерной части синтагмы и продолжаются в ее заядерной части (в случае наличия последней) [Crystal 1969: 233-234]) также обладают выделительным потенциалом. К их числу обычно относят [см., например, Давыдов, Малюга 2002: 45, 49-50, The Prosody of Speech 1973: 50, 115]

- высокий нисходящий тон (High Fall) – нисходящее движение тона, которое начинается на относительно высоком уровне и заканчивается на относительно низком уровне,
- высокий восходящий тон (High Rise) – восходящее движение тона, которое начинается на относительно низком уровне и заканчивается на относительно высоком уровне,
- нисходяще-восходящий тон (Fall-Rise) – сложное движение тона, которое начинается падением с относительно высокого до низкого уровня и заканчивается подъемом с относительно низкого до среднего уровня,
- восходяще-нисходящий тон (Rise-Fall) – сложное движение тона, которое начинается подъемом со среднего до относительно высокого уровня и заканчивается падением с относительно высокого до низкого уровня,
- восходяще-нисходяще-восходящий тон (Rise-Fall-Rise) – сложное движение тона, которое начинается подъемом со среднего до

относительного высокого уровня, продолжается падением с относительно высокого до низкого уровня и заканчивается новым подъемом с относительно низкого уровня до среднего.

Существует мнение, что выделение относительно крупных речевых единиц, как и выделение мелких, осуществляется не только за счет просодических, но и паралингвистических средств, к числу которых, как уже было отмечено, относятся качество голоса, его дополнительные модификации и фонетическая улыбка. Об этом свидетельствуют результаты исследований, выполненных на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Козырева 1986: 41, 45-47, *An outline of English phonetics* 1973: 72-73, 80-81].

Большая работа проделана отечественными и зарубежными лингвистами в области изучения функционального аспекта явления выделенности. Было установлено, что на уровне относительно крупных речевых единиц выделение выполняет целый ряд функций, характерных для данного приема на уровне мелких речевых единиц, а именно – маркирует новую и наиболее важную, с точки зрения говорящего, информацию, помогает разграничить чужую речь в виде цитат и собственную речь говорящего, служит средством выражения специфических риторических установок говорящего (привлечения, поддержания и восстановления ослабевшего внимания), реализует разнообразные стилистические контрасты, придает речи определенные экспрессивно-эмоциональные свойства и т.д. [Голощанова 2007, Козырева 1986, Магидова 1989, Севериновская 1994, Фрадкина 1991, Фрейдина, Блох 2011, Фрейдина, Ковпак et al. 2013, Целебрицкая 1985, Яковлева 2002, *An outline of English phonetics* 1973, Ladd 1996 и др.].

Процесс реализации перечисленных функций в устной речи сопровождается использованием определенных, характерных для них

просодических средств или/и их сочетаний. Так, например, наиболее важная, с точки зрения говорящего, информация часто подчеркивается с помощью отрывистого ритма, т.е. членения фразы на короткие синтагмы. Как отмечает О.В. Александрова, данный прием особенно характерен для лекторской речи ввиду ее дидактической направленности. Он «помогает «прояснить» смысл высказывания и облегчить понимание» [Долгова (Александрова) 1978: 66-67].

Типичным способом создания стилистических контрастов на уровне относительно крупных речевых единиц является замена одного типа ритма на другой. Как показало исследование Л.Е. Фрадкиной, такой прием используется автором для передачи меняющегося эмоционального состояния персонажа, а также описания важных в контексте данного произведения событий [Фрадкина 1991: 17-20].

Различные эмоциональные состояния нередко передаются с помощью паралингвистических средств выделения. По наблюдениям М.Н. Козыревой, хриплый голос ассоциируется с эмоционально напряженными ситуациями, «при которых наблюдается усиление напряжения всех мышц в голосовом аппарате, включая голосовые связки» [Козырева 1986: 43]. Ослабление эмоционального накала, наоборот, сопровождается расслаблением мышц глотки и гортани, способствующим появлению придыхательного звучания [там же].

Было доказано, что на уровне относительно крупных речевых единиц выделение выполняет и другие функции. Прежде всего, выделение служит средством реализации синтаксических связей. С его помощью, в частности, проводится различие между начальными и неначальными, финальными и нефинальными синтагмами сверхфразового единства, оформляются вставные конструкции и т.д. [Долгова (Александрова) 1978, Магидова 1989, Фенова 1984, An outline of English phonetics 1973].

Согласно результатам исследования, проведенного И.М. Магидовой, выделение начальных синтагм сверхфразового единства осуществляется за счет смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона или/и повышения громкости произнесения. Выделение финальных синтагм, напротив, происходит за счет смещения голоса говорящего в более низкий участок диапазона или/и понижения громкости произнесения [Магидова 1989: 35, 54].

Результаты целого ряда исследований показали, что выделение вставных конструкций на фоне основной части высказывания осуществляется за счет следующего комплекса просодических средств: смещения голоса говорящего в более низкий участок диапазона, сужения диапазона, понижения громкости произнесения и ускорения темпа речи [см., например, Козырева 1986: 67-68, Фенова 1984: 18, An outline of English phonetics 1973: 44].

Еще одна функция выделения заключается в выражении различных коммуникативных установок говорящего (объяснения, аргументации, иллюстрации и др.). Исследование, проведенное Т.Г. Станчуляк, позволило выявить комбинации просодических средств, реализующие такого рода установки в спонтанной монологической речи, определить частотность их использования и сообщаемую степень выделенности [Станчуляк 2005]. Было установлено, что в рематических синтагмах коммуникативная установка иллюстрации, например, реализуется с помощью пяти комбинаций просодических средств, наибольшую степень выделенности из которых обеспечивает сочетание «нисходящая шкала + высокий нисходящий терминальный тон + увеличение темпа + повышение громкости [там же: 17]. В тематических синтагмах данная установка реализуется с помощью трех комбинаций просодических средств, наибольшую степень выделенности из которых обеспечивают сочетания «нисходящая шкала + высокий

нисходящий терминальный тон» и «нисходящая шкала + высокий нисходящий терминальный тон + замедление темпа» [там же: 15-16].

В публичной речи выделение служит средством реализации риторической аргументации, о чем свидетельствуют результаты исследований, проведенных Е.Л. Фрейдиной [Фрейдина 2005, Фрейдина, Блох 2011, Фрейдина, Ковпак et al. 2013] и С.А. Брантовым [Брантов 2004].

Минимальными компонентами аргументативной структуры, как известно, являются тезис, содержащий наиболее важную в контексте данного произведения речи информацию, и аргумент, содержащий дополнительную информацию. Выделяя тезис на фоне аргумента, говорящий маркирует доминантное положение первого и подчиненное положение второго [Брантов 2004: 4]. Как правило, выделение осуществляется за счет различных комбинаций следующих просодических средств: маркированных типов шкал (ступенчатой и скользящей) и терминальных тонов (высокого нисходящего и среднего восходящего), смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона, повышения громкости произнесения, замедления темпа речи, увеличения количества или/и длительности пауз [там же: 12].

Итак, знакомство со специальной литературой показало, что наиболее изученными единицами выделенности являются слог и слово. Что касается более крупных речевых единиц (синтагмы и фразы) и их последовательностей, то, несмотря на определенные успехи, сделанные в их изучении за последние десятилетия, они по-прежнему остаются на периферии лингвистической науки. Многие вопросы, связанные с фонетическим аспектом явления выделенности до сих пор не получили должного освещения ни в отечественной, ни в зарубежной литературе. Отсутствуют детальные описания просодических механизмов создания

выделенности на уровне протяженных отрезков речи. Практически не изучены особенности, присущие процессу создания выделенности на уровне протяженных отрезков речи в различных функциональных стилях. Настоящее исследование было предпринято с целью восполнить имеющийся пробел в знаниях о явлении выделенности.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Основные этапы исследования

Исследование проходило в несколько этапов:

1. Отбор материала для исследования,
2. Подготовка материала к последующему анализу,
3. Перцептивный анализ материала и обработка полученных результатов,
4. Акустический анализ материала и обработка полученных результатов,
5. Математическая обработка результатов исследования,
6. Лингвистическая интерпретация результатов исследования.

2.2 Отбор материала для исследования

Для исследования были отобраны образцы публичной научной речи разных жанров (академические лекции, научно-популярные лекции, выступления на конференциях) образованных носителей современной произносительной нормы британского варианта английского языка. Выступления посвящены широкому кругу вопросов в области гуманитарных наук: лингвистики, литературы, философии, истории, религиоведения и искусствоведения.

Запись материала производилась в 2002-2014 гг. во время лекций в различных университетах Соединенного Королевства, а также на ежегодных научных конференциях TED (Technology Entertainment Design). Общая продолжительность звучания аудиоматериала – более 20 часов.

2.3 Подготовка материала исследования к последующему анализу

Подготовка отобранного материала осуществлялась поэтапно.

Первый этап включал в себя расшифровку аудиозаписей и составление транскриптов. Все транскрипты были подтверждены носителем английского языка.

Целью второго этапа было выполнение частичной просодической разметки полученных текстов, предполагавшей 1) определение границ синтагм и фраз, 2) определение способа членения (паузальный или беспазуальный), 3) в случае паузального способа членения – определение типа паузы (вокализованная или невокализованная¹⁴) и ее длины (очень длинная, длинная, короткая или очень короткая).

При выполнении просодической разметки в работе использовалась система просодической транскрипции текстов, принятая на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [см. An Outline of English phonetics 1973: 19-28]. Символом [ə] обозначалась вокализованная пауза любой продолжительности, тремя вертикальными чертами ||| – очень длинная невокализованная пауза, двумя вертикальными чертами || – длинная невокализованная пауза, одной вертикальной чертой | – короткая невокализованная пауза, одной вертикальной волнистой чертой ʌ – очень короткая невокализованная пауза. Для обозначения беспазуального способа членения речевого потока был введен символ +.

2.4 Перцептивный анализ материала исследования. Обработка полученных результатов

При проведении перцептивного анализа материала исследования мы преследовали следующие цели: 1) выявить в отобранных для исследования образцах звучащей речи протяженные отрезки, обладающие свойством положительной выделенности; 2) определить степень выделенности синтагм,

¹⁴ Поясним, что вокализованной мы называем паузу, заполненную гласным неопределенного тембра, не связанным с целью высказывания, невокализованной – собственно паузу, сопровождающуюся прекращением фонации [An Outline of English phonetics 1973: 20, 22].

образующих выявленные отрезки речи; 3) определить, какие просодические средства используются для выделения синтагм, образующих выявленные отрезки речи.

Известно, что в исследованиях, основанных на анализе звучащей речи, применяются два метода определения выделенных речевых единиц: ручной и автоматический¹⁵.

В основе ручного метода лежит перцептивный анализ речи. Последний проводится автором исследования или специально приглашенными для этого людьми – аудиторами, в роли которых могут выступать как носители изучаемого языка, так и иностранцы с различным уровнем его владения вплоть до нулевого (так называемые «naïve listeners»).

Разработанный сравнительно недавно автоматический метод основан на акустическом анализе речи и осуществляется с помощью компьютерных программ обработки речевого сигнала (например, Praat).

При всех очевидных достоинствах автоматического метода идентификации выделенных единиц речи (объективность, высокая скорость обработки материала и точность полученных результатов и др.) его существенным недостатком является ограниченность возможностей применения. Дело в том, что существующие на сегодняшний день компьютерные программы рассчитаны на распознавание выделенных слогов и слов, но не могут быть эффективно использованы для распознавания других, более крупных отрезков речи, включая те, что мы называем протяженными.

¹⁵ Существует также целый ряд способов определения выделенных единиц (или, скорее, потенциально выделенных), основанных на анализе письменной речи. Сюда относятся логико-семантический анализ текста, направленный на выявление его смысловой доминанты, анализ тема-рематической организации предложения, позволяющий разграничить новую (важную) и данную (второстепенную) информацию, стилистический анализ текста, в ходе которого определяются содержащиеся в нем стилистически маркированные единицы, и т.д. Перечисленные способы успешно применяются в работах ученых кафедры английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [см., например, Конурбаев 1999, 2002, Konurbaev 2016].

В данной работе использовался ручной метод идентификации выделенных единиц речи. В качестве auditors выступали образованные филологи-англисты, имеющие большой опыт аудирования.

Началу работы auditors предшествовало обсуждение того, что мы понимаем под выделенностью вообще и положительной выделенностью в частности, а также какие отрезки речи называем протяженными. Затем auditors получили инструкции по проведению перцептивного анализа материала:

1. Прослушать аудиозапись,
2. Отметить в тексте аудиозаписи границы протяженных отрезков речи, обладающих свойством положительной выделенности,
3. Указать, какие просодические средства используются говорящим для выделения синтагм, образующих данные отрезки речи:
 - 1) смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона,
 - 2) расширение диапазона,
 - 3) использование предшкалы маркированного типа (высокой предшкалы),
 - 4) использование шкалы маркированного типа (постепенно нисходящей ступенчатой шкалы, постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью, постепенно нисходящей скользящей шкалы, постепенно восходящей скользящей шкалы, скандентной шкалы, низкой ровной шкалы, высокой ровной шкалы и последовательности высоких нисходящих тонов на всех акцентно выделенных слогах),

- 5) использование терминального тона маркированного типа (высокого нисходящего тона, высокого восходящего тона, нисходяще-восходящего тона, восходяще-нисходящего тона, восходяще-нисходяще-восходящего тона),
- 6) увеличение громкости произнесения,
- 7) замедление темпа речи,
- 8) фразировка.

Финальным шагом стала обработка результатов, полученных в ходе перцептивного анализа материала исследования. Целью процедуры стал отбор протяженных отрезков речи, выводы по которым совпали у абсолютного большинства аудиторов.

2.5 Акустический анализ результатов исследования. Обработка полученных результатов

Целью акустического анализа было проверить и уточнить выводы, сделанные аудиторами в ходе перцептивного анализа материала исследования.

Акустический анализ проводился с помощью компьютерной программы анализа звучащей речи Praat (версия 5.1.31).

Программа Praat использовалась нами для получения следующих акустических данных:

1. Среднее значение частоты основного тона (ЧОТ) на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме (F_{0cp} , Гц),
2. Максимальное значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме (F_{0max} , Гц),
3. Минимальное значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме (F_{0min} , Гц),

4. Значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме (D_{F0} , пт),
5. Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме (I_{cp} , дБ),
6. Длительность анализируемой синтагмы (t_c , мс),
7. Абсолютная длительность анализируемого протяженного отрезка речи (включая длительность пауз) (t_{abc} , мс),
8. Длительность пауз на анализируемом протяженном отрезке речи (t_n , мс).

Все полученные значения округлялись нами до целых чисел.

По среднему значению ЧОТ мы судили об участке голосового диапазона, на котором произносится анализируемая синтагма¹⁶.

Максимальное и минимальное значения ЧОТ использовались нами для вычисления значения частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме [Блохина, Потапова, 1977: 13].

Традиционный способ определения частотного диапазона заключается в следующем: сначала находится разность между максимальным и минимальным значениями ЧОТ, затем полученный результат переводится из герц в полутоны с помощью специальных таблиц [Блохина, Потапова, 1977: 13-14, 50-59]. В данной работе частотный диапазон определялся с помощью программы Praat: в соответствующее окно вручную вводились максимальное и минимальное значения ЧОТ, после чего результат в полутонах автоматически выводился на экран компьютера.

Значение частотного диапазона служило для нас показателем ширины голосового диапазона на участке сигнала, соответствующем анализируемой синтагме.

¹⁶ Частота основного тона, как известно, является акустическим коррелятом высоты тона [Блохина, Потапова, 1977: 1].

По среднему значению интенсивности мы судили об уровне громкости, на котором произносится анализируемая синтагма¹⁷.

Значение длительности анализируемой синтагмы использовалось нами для вычисления среднеслоговой длительности (t_{cp} , мс) на отрезке речи, соответствующем данной синтагме [Блохина, Потапова, 1977: 27]. Для этого в работе использовалась следующая формула:

$$t_{cp} = \frac{t_c}{n},$$

где t_c – длительность анализируемой синтагмы, n – количество слогов, реально произнесенных за это время.

По значению среднеслоговой длительности мы судили о темпе речи в рамках анализируемой синтагмы [Блохина, Потапова, 1977: 27-30].

Значения абсолютной длительности анализируемого протяженного отрезка речи и длительности реализованных на нем пауз использовались нами для вычисления коэффициента паузации (k_n) [там же]. Для этого в работе применялась следующая формула:

$$k_n = \frac{t_{abc}}{t_{36}},$$

где t_{abc} – абсолютная длительность анализируемого протяженного отрезка речи (включая длительность пауз), t_{36} – собственная длительность звучания данного отрезка речи (исключая длительность пауз) [там же].

Значение коэффициента паузации служило для нас показателем «паузальной насыщенности» [там же: 32] анализируемого отрезка речи.

Программа Praat также использовалась нами для получения и разметки интонограмм.

В соответствии с рекомендациями для пользователей Praat, в процессе работы с программой использовались следующие настройки: диапазон интенсивности – 50-100 дБ при анализе женских и мужских голосов;

¹⁷ Интенсивность принято считать акустическим коррелятом громкости [Блохина, Потапова, 1977: 35].

диапазон ЧОТ – 100-500 Гц при анализе женских голосов и 75-300 Гц – при анализе мужских голосов.

По окончании работы результаты акустического анализа были сопоставлены с результатами перцептивного анализа. Целью процедуры стал отбор протяженных отрезков речи, результаты акустического анализа которых совпали с выводами auditors.

Финальным шагом стало выполнение просодической разметки отобранных отрезков речи. С этой целью мы вновь обратились к системе просодической транскрипции текстов, принятой на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [An outline of English phonetics 1973: 19-28]. В данной системе используются следующие обозначения:

$\overset{h}{\text{mmmm}}$ – выход голоса говорящего в более высокий участок диапазона,

$\overset{w}{\text{mmmm}}$ – расширение диапазона,

$\backslash m$ – высокий нисходящий тон широкого диапазона,

$\`m$ – высокий нисходящий тон узкого диапазона,

$/m$ – высокий восходящий тон широкого диапазона,

$\`m$ – высокий восходящий тон узкого диапазона,

\backslash, m – нисходяще-восходящий тон,

$\^m$ – восходяще-нисходящий тон,

$\^, m$ – восходяще-нисходяще-восходящий тон,

$\uparrow m$ – внезапное повышение тона на одном из слогов постепенно нисходящей шкалы,

mmmm – повышение громкости произнесения,

$\underline{\text{mmmm}}$ – замедление темпа речи.
lento

Дополнительно введенные обозначения:

$\frac{HP}{mmmmm}$ – высокая предшкала (High Pre-Head),
 $\frac{SH}{mmmmm}$ – постепенно нисходящая ступенчатая шкала (Stepping Head),
 $\frac{BDH}{mmmmm}$ – постепенно нисходящая шкала с нарушенной постепенностью (Broken Descending Head),
 $\frac{SIH}{mmmmm}$ – постепенно нисходящая скользящая шкала (Sliding Head),
 $\frac{CH}{mmmmm}$ – постепенно восходящая скользящая шкала (Climbing Head),
 $\frac{ScH}{mmmmm}$ – скандентная шкала (Scandent Head),
 $\frac{LLH}{mmmmm}$ – низкая ровная шкала (Low Level Head),
 $\frac{HLH}{mmmmm}$ – высокая ровная шкала (High Level Head),
 $\frac{HF}{mmmmm}$ – последовательность высоких нисходящих тонов (High Falls)

на всех акцентно выделенных слогах.

2.6 Математическая обработка результатов исследования

В ходе математической обработки конечных результатов исследования вычислялись следующие параметры:

1. Частота реализации данного просодического механизма¹⁸ (F_m , %), которая рассчитывалась по формуле $F_m = \frac{n}{N} \cdot 100\%$, где n – количество протяженных отрезков речи, выделенность которых достигается за счет использования данного просодического механизма, N – общее количество протяженных отрезков речи в корпусе исследования,
2. Частота реализации данного просодического механизма на протяженных отрезках речи данной длины (f_m , %), которая

¹⁸ В данной работе мы опирались на следующее определение частоты: «Частотой какого-либо явления (факта, «события») называют число его появлений в наблюдаемом отрезке действительности» [Головин 1971: 21].

- рассчитывалась по формуле $f_m = \frac{n}{N} \cdot 100\%$, где n – количество протяженных отрезков речи данной длины, N – общее количество протяженных отрезков речи, выделенность которых достигается за счет использования данного просодического механизма,
3. Частота использования данного количества средств выделения в рамках данного просодического механизма ($F_{к/ср}$, %), которая рассчитывалась по формуле $F_{к/ср} = \frac{n}{N} \cdot 100\%$, где n – количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данного количества просодических средств, N – общее количество протяженных отрезков речи, выделенность которых достигается за счет использования данного просодического механизма,
 4. Частота использования данного количества средств выделения на протяженных отрезках речи данной длины ($f_{к/ср}$, %), которая рассчитывалась по формуле $f_{к/ср} = \frac{n}{N} \cdot 100\%$, где n – количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данного количества просодических средств, N – общее количество протяженных отрезков речи данной длины,
 5. Частота использования данного количества локальных средств выделения в сочетании с данным количеством интегральных средств выделения ($f_{к/ср*}$, %), которая рассчитывалась по формуле $f_{к/ср*} = \frac{n_l}{n_u} \cdot 100\%$, где n_l – количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данного количества локальных средств, n_u – общее количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данного количества интегральных средств,
 6. Частота использования данной комбинации средств выделения в рамках данного просодического механизма (f_k , %), которая

рассчитывалась по формуле $f_k = \frac{n}{N} \cdot 100\%$, где n – количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данной комбинации, N – общее количество протяженных отрезков речи, выделенность которых достигается за счет использования данного просодического механизма,

7. Частота использования данной комбинации локальных средств выделения в сочетании с данной комбинацией интегральных средств выделения (f_{k^*} , %), которая рассчитывалась по формуле $f_{k^*} = \frac{n_l}{n_u} \cdot 100\%$, где n_l – количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данной комбинации локальных средств, n_u – общее количество протяженных отрезков речи, выделенных с помощью данной комбинации интегральных средств.

ГЛАВА 3. ПРОСОДИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СОЗДАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ВЫДЕЛЕННОСТИ ПРОТЯЖЕННЫХ ОТРЕЗКОВ РЕЧИ

3.1 Типы просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи

Просодические механизмы создания положительной выделенности протяженных отрезков речи представлены в корпусе исследования тремя типами. Отличительной чертой каждого из них является характерный способ использования средств выделения.

Механизм первого типа основан на интегральном способе, средства выделения при котором охватывают все входящие в состав выделяемого отрезка речи синтагмы, связывая их в единое просодическое целое¹⁹.

Примером реализации описанного способа использования средств выделения может служить двухсинтагменный отрезок (4)-(5) из приведенного ниже фрагмента выступления профессора Р. Уилкинсона об экономическом неравенстве (конференция TED, 2011 г.):

|| (1) But once again ∩ (2) if you look at that measure of child well-being ∩ (3)
in relation to a national income per person | (4) there's no relationship^{h, w} + (5)
no suggestion of a relationship^{h, w} || (6) What all the data I've shown you so far
says + (7) is the same thing |²⁰

¹⁹ Интегральный способ использования средств выделения протяженных отрезков речи получил свое название по аналогии с интегральным способом использования просодических средств, связанным «с протяженными составляющими (группами слов)» [Кодзасов 2009: 15].

²⁰ В этой и других просодических разметках, приведенных на страницах диссертации, каждая синтагма имеет свой порядковый номер. Так, порядковый номер синтагмы But once again из анализируемого фрагмента выступления Р. Уилкинсона – 1, синтагмы if you look at that measure of child well-being – 2 и т.д. Протяженные отрезки речи обозначаются в тексте диссертации с помощью двух цифр, соответствующих порядковому номеру их начальной и финальной синтагм. Так, протяженный отрезок (4)-(5) из фрагмента выступления Р. Уилкинсона – это отрезок, который начинается синтагмой с порядковым номером 4 (there's no relationship) и заканчивается синтагмой с порядковым номером 5 (no suggestion of a relationship).

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение обеих синтагм, входящих в состав протяженного отрезка (4)-(5), осуществляется за счет одних и тех же просодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и повышения громкости произнесения.

Результаты акустического анализа подтвердили вывод, сделанный аудиторам. Как видно из таблицы 1, средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (4) ($F_{0cp}=156$ Гц) и (5) ($F_{0cp}=151$ Гц), выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (3) ($F_{0cp}=117$ Гц). Значения частотного диапазона ($D_{F0cp}=17$ пт, $D_{F0cp}=22$ пт) выше, чем на участках, соответствующих обоим соседним синтагмам (3) ($D_{F0cp}=14$ пт) и (6) ($D_{F0cp}=12$ пт). Наконец, средние значения интенсивности ($I_{cp}=64$ дБ, $I_{cp}=64$ дБ) существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (3) ($I_{cp}=61$ дБ).

Таблица 1

Результаты акустического анализа фрагмента выступления Р. Уилкинсона

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) But once again	111	15	62
(2) if you look at that measure of child well-being	110	14	62
(3) in relation to national income per person	117	14	61
(4) there's no relationship	156	17	64
(5) no suggestion of a relationship	151	22	64
(6) What all the data I've shown you so far says	173	12	68
(7) is the same thing	146	15	65

Результаты перцептивного и акустического видов анализа приведенного фрагмента свидетельствуют о том, что выделенность

протяженного отрезка (4)-(5) достигается за счет интегрального использования средств выделения.

Просодический механизм создания положительной выделенности протяженных отрезков речи, в основе которого лежит интегральный способ использования средств выделения, получил в настоящей работе название интегрального.

Для механизма второго типа характерен локальный способ использования средств выделения. При локальном способе средства выделения охватывают не все, а лишь одну или несколько из входящих в состав выделяемого отрезка речи синтагм²¹. В отличие от интегрального, локальный способ не обеспечивает просодического единства выделяемого отрезка речи.

Примером может служить трехсинтагменный отрезок (5)-(7) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора Д. Кристала об исчезающих языках (Британская академия, 2011 г.):

|| (1) Now top-down also includes obtaining the support of international political organisations + (2) as well as local ones ∩ (3) such as UNESCO + (4)

and the Council of Europe | (5) because these organisations are crucial ∩ (6)

in forming a climate + (7) an appropriate political climate + (8) within

which pressure can be brought to bear in difficult situations ||

В ходе перцептивного анализа фрагмента было установлено, что выделение всех синтагм, входящих в состав протяженного отрезка (5)-(7), осуществляется при помощи разных просодических средств: синтагмы (5) – при помощи смещения голоса говорящего в более высокий, чем на соседних

²¹ Локальный способ использования средств выделения протяженных отрезков речи получил свое название по аналогии с локальным способом использования просодических средств, связанным «с ударным слогом некоторого слова и прилегающими слогами» [Кодзасов 2009: 15].

синтагмах, участок диапазона, использования высокой предшкалы и высокого нисходящего терминального тона, а также увеличения громкости произнесения; синтагмы (6) – при помощи замедления темпа; синтагмы (7) – при помощи постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью.

Результаты акустического анализа подтвердили вывод, сделанный аудиторам. Из таблицы 2 видно, что средние значения ЧОТ и интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($F_{0cp}=133$ Гц, $I_{cp}=86$ дБ), существенно выше средних значений этих же параметров на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (4) ($F_{0cp}=84$ Гц, $I_{cp}=82$ дБ) и (6) ($F_{0cp}=108$ Гц, $I_{cp}=84$ дБ).

Таблица 2

Результаты акустического анализа фрагмента лекции Д. Кристала

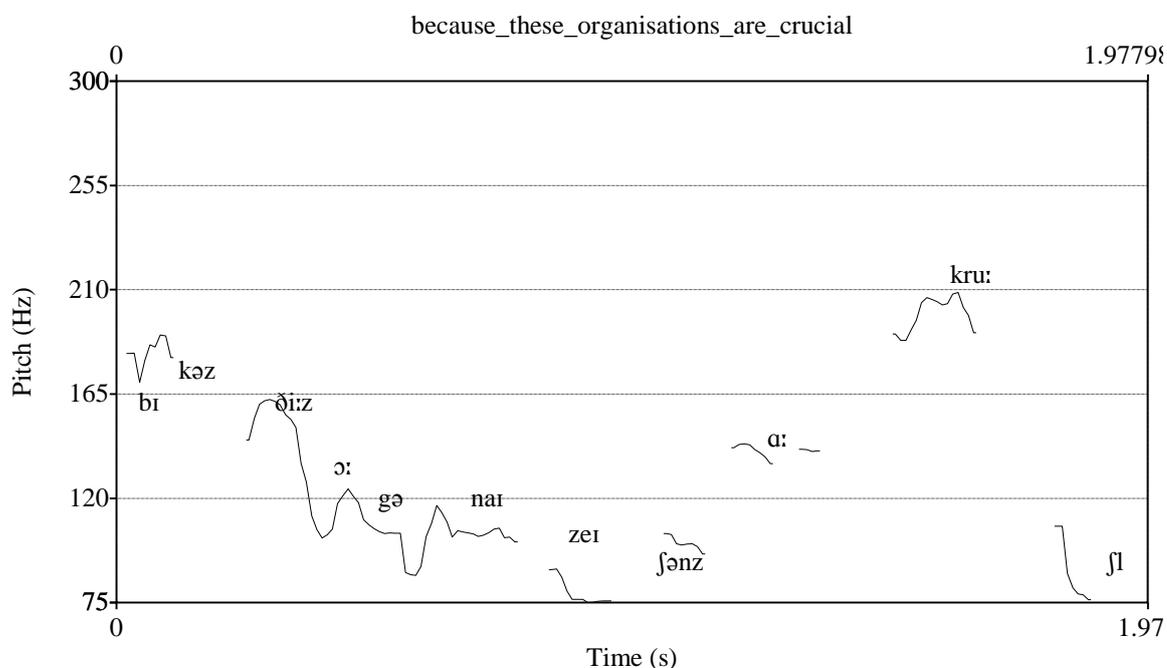
Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	I_{cp} , дБ	t_{cp} , мс
(1) Now top-down also includes obtaining the support of international political organisations	111	84	23
(2) as well as local ones	120	83	20
(3) such as UNESCO	94	83	22
(4) and the Council of Europe	84	82	17
(5) because these organisations are crucial	133	86	19
(6) in forming a climate	108	84	43
(7) an appropriate political climate	119	83	20
(8) within which pressure can be brought to bear in difficult situations	101	81	23

Как видно на интонограмме, предшкалу синтагмы (5) составляет слово *because*, которое произносится на более высоком частотном уровне, чем следующее за ним ударное *these* (см. рисунок 1). Ядром синтагмы является

ударный слог слова *crucial*, произносимый на относительно высоком частотном уровне – до 210 Гц²². На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается и на последующем безударном слоге.

Рисунок 1

Интонограмма синтагмы (5) *because these organisations are crucial*



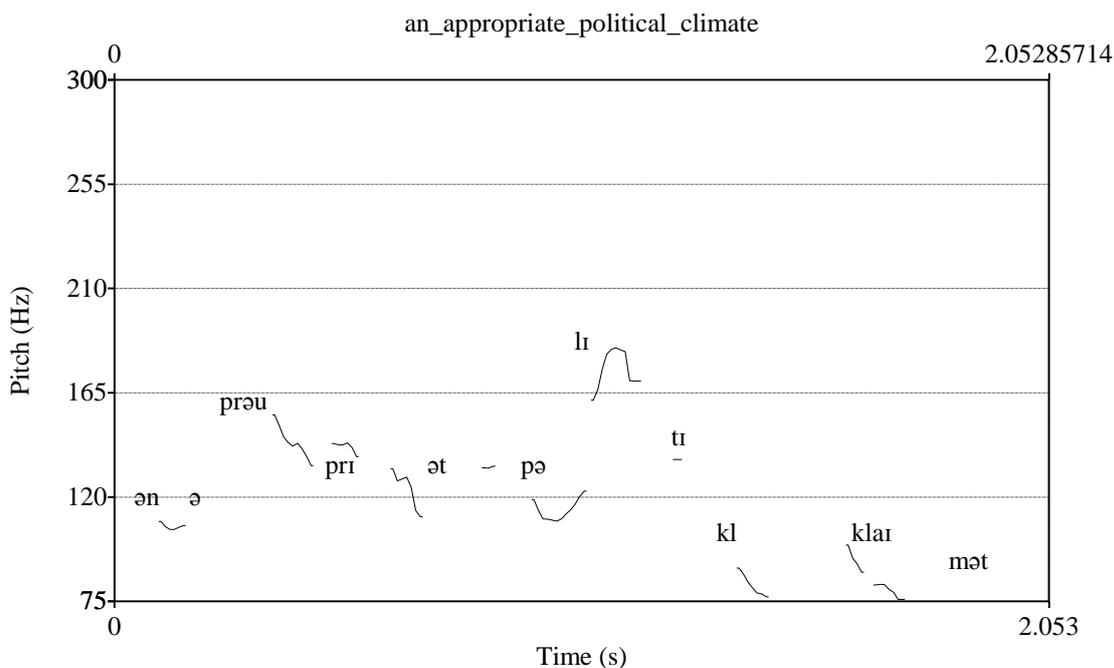
Средняя длительность слога на участке, соответствующем синтагме (6), составляет 43 мс. Это значительно больше средней длительности слога на участках, соответствующих соседним синтагмам (5) ($t_{cp}=19$ мс) и (7) ($t_{cp}=20$ мс) (см. таблицу 2).

На интонограмме синтагмы (7) отчетливо видно, что постепенно нисходящее движение тона, начинающееся на ударном слоге слова *appropriate*, нарушается внезапным подъемом (примерно с 120 Гц до 180 Гц) на ударном слоге слова *political* (см. рисунок 2).

Рисунок 2

Интонограмма синтагмы (7) *an appropriate political climate*

²² Здесь и далее при оценке частотного уровня, на котором произносится слог, мы берем максимальное значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем данному слогу.



Согласно результатам перцептивного и акустического видов анализа приведенного фрагмента, выделенность протяженного отрезка (5)-(7) создается за счет локального использования средств выделения.

Просодический механизм создания положительной выделенности протяженных отрезков речи, основанный на локальном способе использования средств выделения, обозначается в настоящей работе с помощью термина «локальный».

Механизм третьего типа основан на комбинированном способе, предполагающем сочетание двух других способов использования средств выделения – интегрального и локального.

Иллюстрацией к сказанному может служить двухсинтагменный отрезок (5)-(6) из приведенного ниже фрагмента лекции С. Ли об английском писателе Дж. Р. Р. Толкине (Оксфордский университет, 2011 г.):

|| (1) [A li] a nice example of this is when |^ə he was contacted by ||^{ə:} some [ə:] Nazi publishers + (2) who wanted to do a German edition of [the th] [ə] The Hobbit | (3) [and] and they asked if he was Aryan | (4) And he said + (5)

h, w

If I am to understand that you are enquiring whether I am of Jewish origin ^ə (6)

I can only reply that I regret that I appear to have ↑ no ancestors of that gifted \ people
 › (7) and concluded + (8) Let a German translation go hang ||

Перцептивный анализ фрагмента показал, что комбинации просодических средств, используемые говорящим для выделения синтагм (5) и (6), частично совпадают по своему составу. Произнесение обеих синтагм сопровождается выходом голоса говорящего в более высокий, чем на соседних синтагмах, участок диапазона и расширением последнего. Кроме того, выделению синтагмы (5) способствует повышение громкости произнесения, а выделению синтагмы (6) – использование постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью и высокого нисходящего терминального тона.

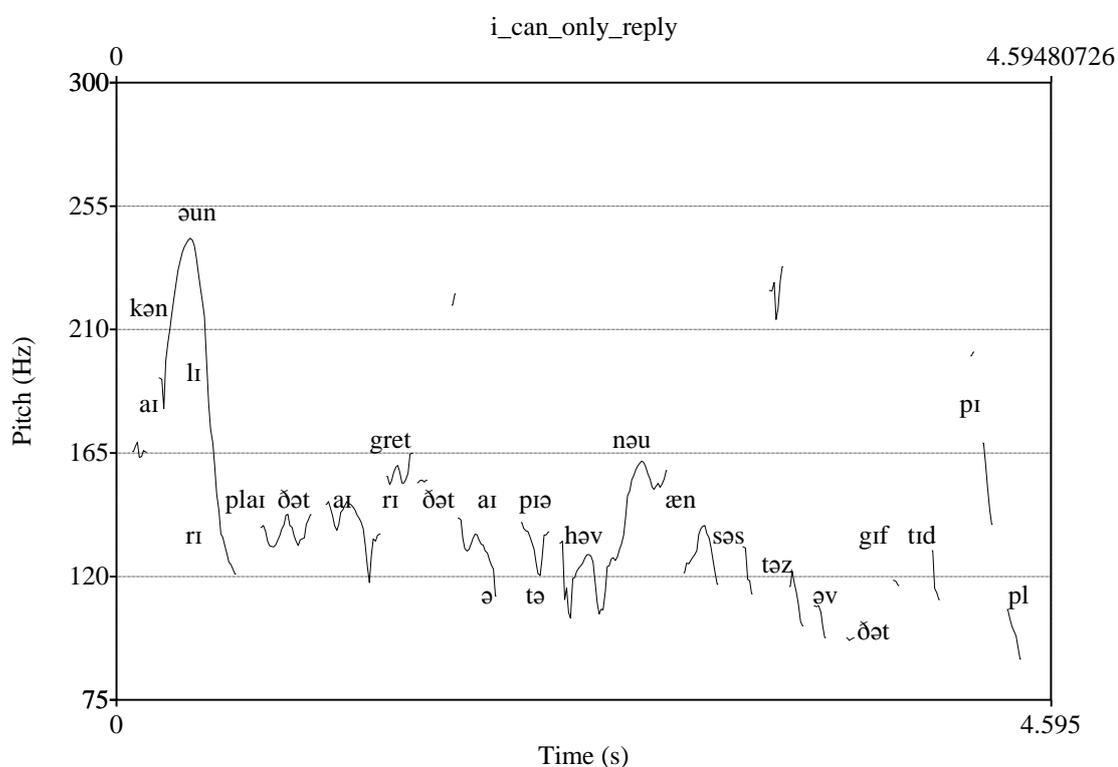
Результаты перцептивного анализа подтверждаются результатами анализа акустического. Как видно из таблицы 3, средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (5) и (6), составляют 160 Гц и 146 Гц соответственно, что существенно выше средних значений ЧОТ на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (4) ($F_{0cp}=113$ Гц) и (7) ($F_{0cp}=118$ Гц). Значительно выше и значения частотного диапазона: если на участках сигнала, соответствующих синтагмам (5) и (6), они составляют 19 пт и 17 пт соответственно, то на участках, соответствующих синтагмам (4) и (7), – всего 4 пт и 6 пт. Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($I_{cp}=67$ дБ), значительно выше, чем на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (4) ($I_{cp}=59$ дБ) и (6) ($I_{cp}=61$ дБ).

Результаты акустического анализа фрагмента лекции С. Ли

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) [A li] a nice example of this is when he was contacted by some Nazi publishers	132	14	61
(2) who wanted to do a German edition of [the th] The Hobbit	124	13	60
(3) [and] and they asked if he was Aryan	120	8	60
(4) and he said	113	4	59
(5) If I am to understand that you are enquiring whether I am of Jewish origin	160	19	67
(6) I can only reply that I regret that I appear to have no ancestors of that gifted people	146	17	61
(7) and concluded	118	6	60
(8) Let a German translation go hang	123	12	62

На интонограмме синтагмы (6) видно, что на ударном слоге слова *only* начинается нисходящее движение тона, которое затем прерывается небольшим подъемом (примерно с 120 Гц до 160 Гц) на слове *no* (см. рисунок 3). Ядром синтагмы является ударный слог слова *people*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 200 Гц. На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается на последующем безударном слоге.

Интонограмма синтагмы (6) I can only reply that I regret that I appear to have no ancestors of that gifted people



На основании результатов перцептивного и акустического видов анализа приведенного фрагмента можно заключить, что выделенность протяженного отрезка (5)-(6) создается за счет интегрального и локального использования средств выделения.

В настоящей работе для обозначения просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи, основанного на комбинированном способе использования средств выделения, используется термин «комбинированный».

Результаты анализа материала исследования свидетельствуют о том, что в публичной научной речи реализуются три типа просодических механизмов создания положительной выделенности (интегральный, локальный и комбинированный), критерием разграничения которых служит способ использования средств выделения (интегральный, локальный и

комбинированный). Способ использования определяет «сферу охвата» средств выделения, а также степень просодического единства выделяемого отрезка речи.

3.2 Особенности интегрального просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи

3.2.1 Длина выделяемых отрезков речи

Интегральный просодический механизм реализуется на протяженных отрезках речи, длина которых в корпусе исследования не превышает двух синтагм.

Примером может служить отрезок (4)-(5) из приведенного в разделе 3.1 фрагмента выступления профессора Р. Уилкинсона об экономическом неравенстве (конференция TED, 2011 г.):

|| (1) But once again ∩ (2) if you look at that measure of child well-being ∩ (3)
in relation to a national income per person | (4) ^{h,w} there's no relationship + (5)
no suggestion of a relationship ^{h,w} || (6) What all the data I've shown you so far
says + (7) is the same thing |

Полученные данные позволяют предположить, что в рамках интегрального просодического механизма в публичной научной речи выделению подвергаются протяженные речевые отрезки, длина которых обычно не превышает двух синтагм.

3.2.2 Количество используемых средств выделения

Количество средств выделения, используемых в рамках интегрального просодического механизма, колеблется в корпусе исследования от одного до четырех.

Чаще всего (в 36,4% случаев) выделение осуществляется за счет одновременного использования четырех просодических средств (см. таблицу 4).

Таблица 4

Частота использования разного количества средств выделения, %

Количество средств выделения	Частота использования в корпусе исследования, %
1	18,2
2	27,3
3	18,2
4	36,4

Примером может служить отрезок (5)-(6) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора Н. Остлера об исчезающих языках (Грешем колледж, 2011 г.):

[ə:] (1) The real point about all this is that it's based on a misconception | (2) the idea that there's a zero sum game ∩ (3) that [ə] [you] if you gain + (4) you have to lose your language [in] in order to gain other things || (5) Actually^{h,w} || (6) you don't gain anything by losing a language^{h,w} + (7) You just lose that language +

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение протяженного отрезка (5)-(6) осуществляется с помощью четырех просодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок голосового диапазона, расширения диапазона, использования нисходяще-восходящего и высокого нисходящего терминальных тонов и повышения громкости произнесения.

Результаты акустического анализа подтвердили вывод, сделанный аудиторами. Как видно из таблицы 5, среднее значение ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (5) ($F_{0cp}=149$ Гц) и (6) ($F_{0cp}=145$ Гц), выше среднего значения ЧОТ на участке сигнала, соответствующем соседней синтагме (4) ($F_{0cp}=120$ Гц). Значения частотного диапазона ($D_{F0}=20$ пт и $D_{F0}=21$ пт соответственно) существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (4) ($D_{F0}=15$ пт). Наконец, средние значения интенсивности ($I_{cp}=73$ дБ, $I_{cp}=72$ дБ) выше среднего значения интенсивности на участках сигнала, соответствующих обоим соседним синтагмам (4) ($I_{cp}=70$ дБ) и (7) ($I_{cp}=70$ дБ).

Таблица 5

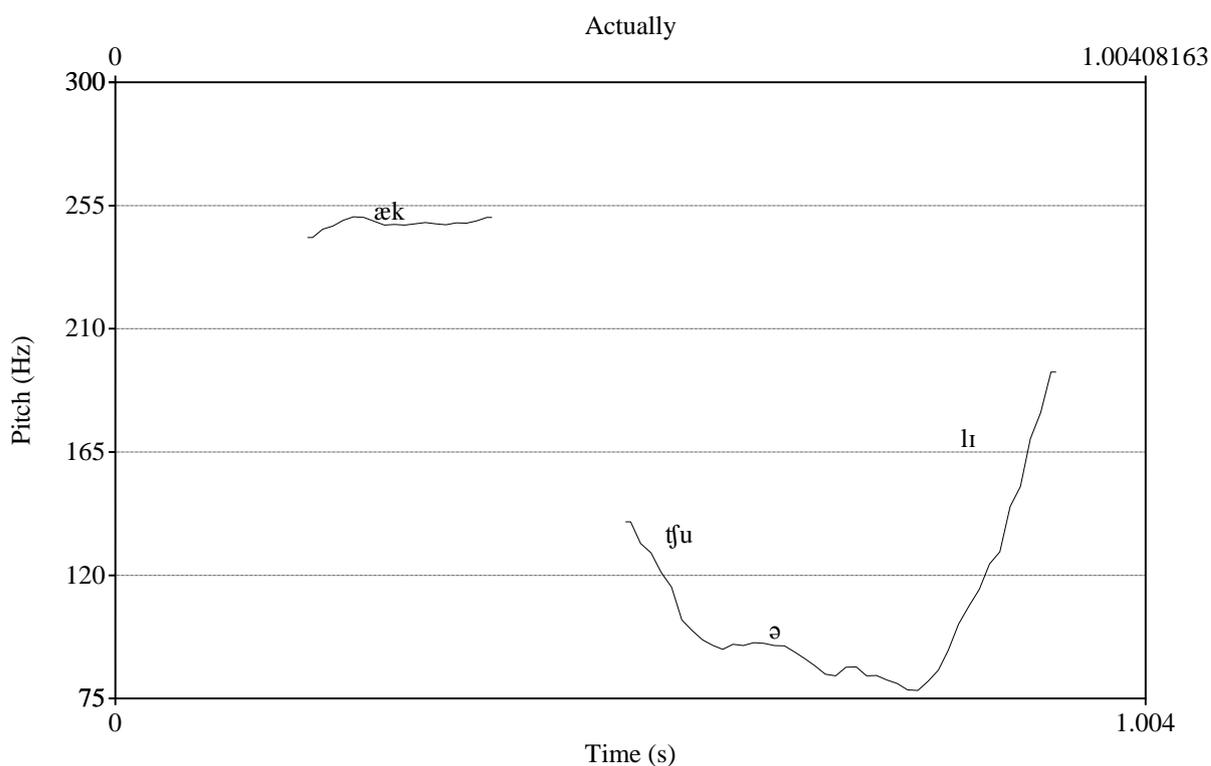
Результаты акустического анализа фрагмента лекции Н. Остлера

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) The real point about all this is that it's based on a misconception	160	26	72
(2) the idea that there's a zero sum game	129	18	70
(3) that [you] if you gain	123	16	72
(4) you have to lose your language in order to gain other things	120	15	70
(5) Actually	149	20	73
(6) you don't gain anything by losing a language	145	21	72
(7) You just lose that language	140	23	70

На интонограмме синтагмы (5) хорошо видно, что ее ядром является ударный слог слова *actually*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 250 Гц (см. рисунок 4). На нем начинается нисходящее движение тона, сменяющееся восходящим в заядерной части.

Рисунок 4

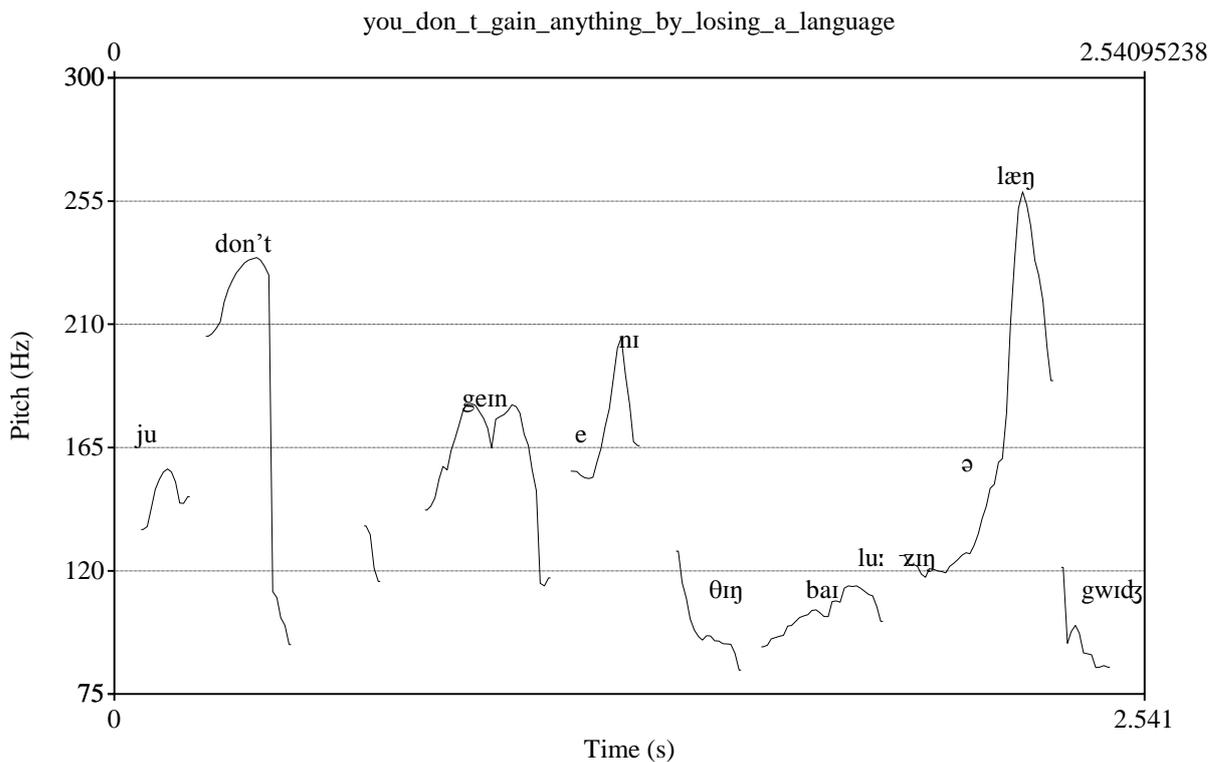
Интонограмма синтагмы (5) Actually



На интонограмме синтагмы (6) видно, что ее ядром является ударный слог слова *language*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 255 Гц (см. рисунок 5). На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается на последующем безударном слог.

Рисунок 5

Интонограмма синтагмы (6) you don't gain anything by losing a language



Относительно часто (в 27,3% случаев) выделение осуществляется с помощью двух просодических средств (см. таблицу 4).

Примером может служить отрезок (7)-(8) из приведенного ниже фрагмента лекции А. Биэр об английском поэте Джоне Мильтоне (Оксфордский университет, 2008 г.):

|| (1) And in a sense + (2) one of the things I wanted to do + (3) when I first sat down to write a life of John Milton | (4) is to put him back + (5) as far as I could + (6) into his own century || (7) ^hto restore that sense of con\tingency ^ʔ
 (8) ^hun\certainty | (9) that we experience ^ʔ (10) as we live our lives today ^ʔ

Результаты перцептивного анализа фрагмента свидетельствуют о том, что выделение отрезка (7)-(8) осуществляется за счет двух просодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона и использования высокого нисходящего терминального тона.

Результаты акустического анализа подтверждают вывод, сделанный аудитором. Как видно из таблицы 6, средние значения ЧОТ на участках

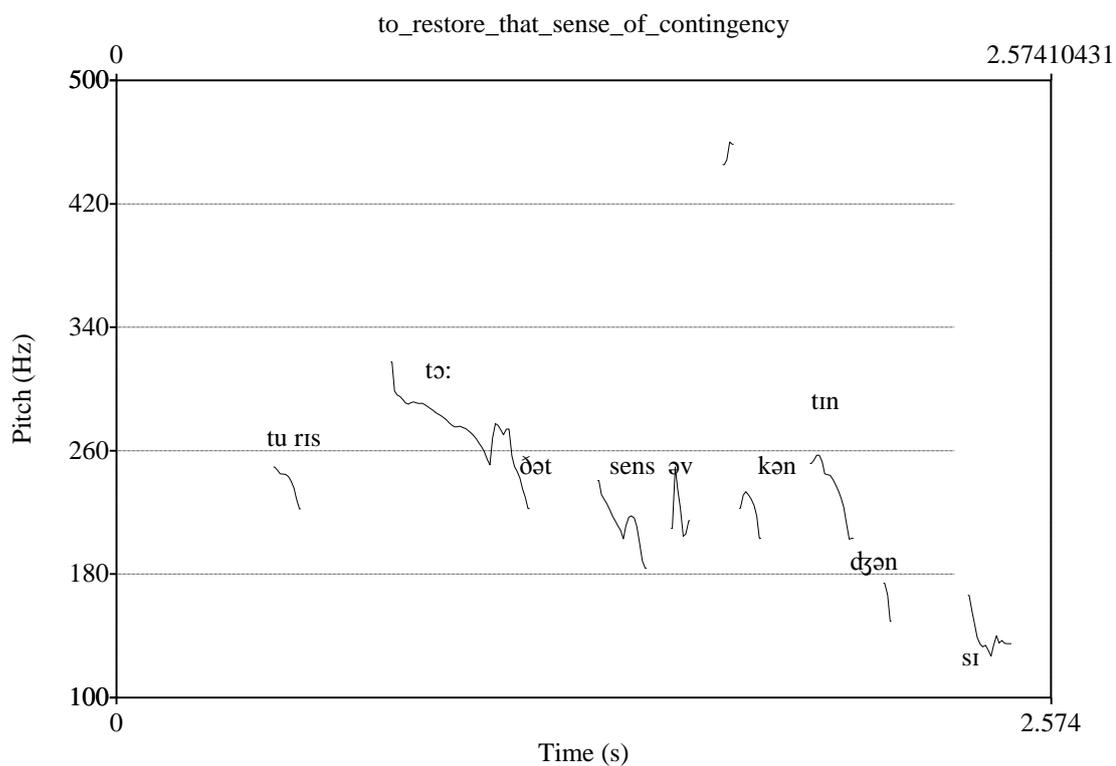
сигнала, соответствующих синтагмам (7) ($F_{0cp}=232$ Гц) и (8) ($F_{0cp}=214$ Гц), существенно выше средних значений ЧОТ на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (6) ($F_{0cp}=155$ Гц) и (9) ($F_{0cp}=187$ Гц).

Таблица 6

Результаты акустического анализа фрагмента лекции А. Биэр

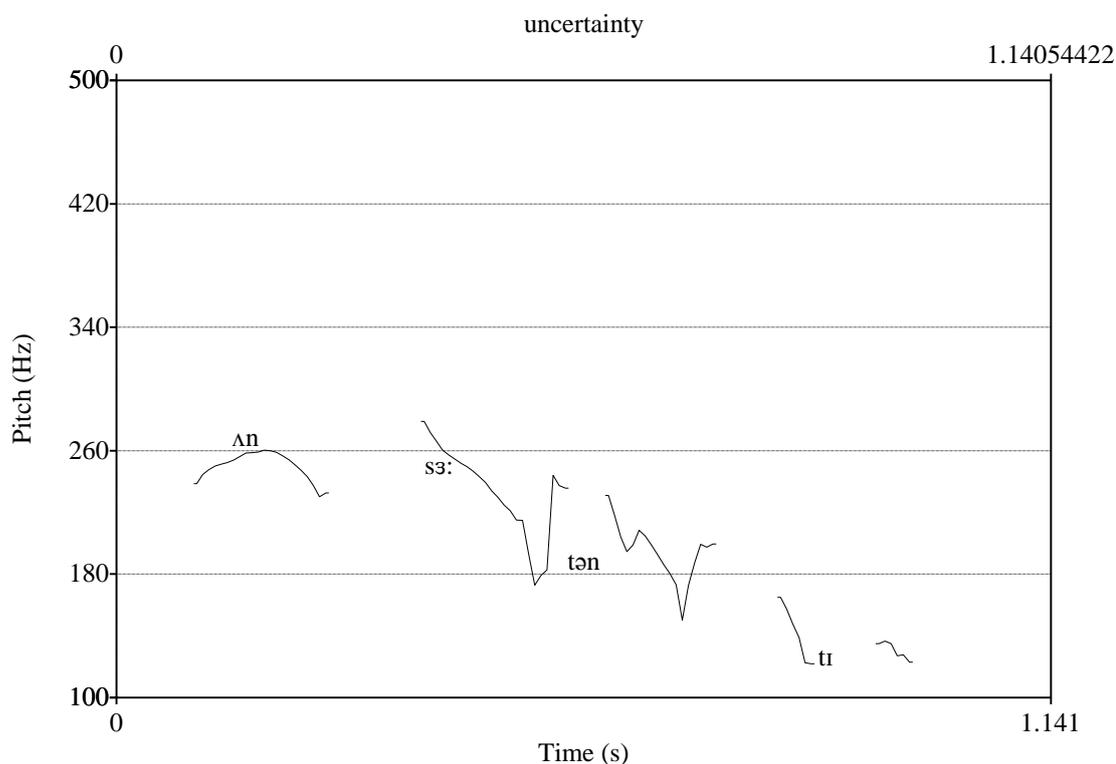
Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц
(1) And in a sense	232
(2) one of the things I wanted to do	210
(3) when I first sat down to write a life of John Milton	170
(4) is to put him back	251
(5) as far as I could	188
(6) into his own century	155
(7) to restore that sense of contingency	232
(8) uncertainty	214
(9) that we experience	187
(10) as we live our lives today	166

На интонограмме синтагмы (7) хорошо видно, что ее ядром является ударный слог слова *contingency*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 255 Гц (см. рисунок 6). На этом слоге начинается нисходящее движение тона, которое продолжается и на последующих безударных слогах.

Интонограмма синтагмы (7) *to restore that sense of contingency*

На интонограмме синтагмы (8) видно, что ее ядром служит ударный слог слова *uncertainty*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 280 Гц (см. рисунок 7). На этом слог начинается нисходящее движение тона, которое продолжается и на последующих безударных слогах.

Интонограмма синтагмы (8) uncertainty



Несколько реже (в 18,2% случаев) выделение осуществляется с помощью трех просодических средств (см. таблицу 4).

Примером может служить отрезок (4)-(5) из уже знакомого нам фрагмента выступления профессора Р. Уилкинсона об экономическом неравенстве (конференция TED, 2011 г.):

|| (1) But once again ∩ (2) if you look at that measure of child well-being ∩ (3)
 in relation to a national income per person | (4) there's no relationship^{h,w} + (5)
no suggestion of a relationship^{h,w} || (6) What all the data I've shown you so far
 says + (7) is the same thing |

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.1, свидетельствуют о том, что в выделении отрезка (4)-(5) участвуют сразу три интегральных средства, а именно – смещение

голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширение диапазона и повышение громкости произнесения.

Выделение с помощью одного просодического средства – явление не менее частотное (18,2% случаев) (см. таблицу 4).

Примером может служить отрезок (2)-(3) из другого фрагмента выступления профессора Р. Уилкинсона об экономическом неравенстве (конференция TED, 2011 г.):

| (1) The big change in our understanding of drivers of of chronic health in the rich developed world ∷ (2) ^his how important chronic stress ∷ (3) ^hfrom social sources is || (4) affecting the immune system + (5) the cardiovascular system ||

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение отрезка (2)-(3) осуществляется за счет одного интегрального средства – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона.

Результаты перцептивного анализа подтверждаются результатами анализа акустического. Как видно из таблицы 7, среднее значение ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (2) ($F_{0cp}=124$ Гц) и (3) ($F_{0cp}=114$ Гц), выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (1) ($F_{0cp}=102$ Гц) и (4) ($F_{0cp}=96$ Гц).

Таблица 7

Результаты акустического анализа фрагмента выступления Р. Уилкинсона

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц
(1) The big change in our understanding of drivers of of chronic health in the rich developed world	102
(2) is how important chronic stress	124
(3) from social sources is	114

(4) affecting the immune system	96
(5) the cardiovascular system	92

На основании приведенных данных можно заключить, что в публичной научной речи для интегрального просодического механизма характерно использование от одного до четырех средств выделения.

3.2.3 Комбинаторика средств выделения

Комбинации средств выделения, участвующие в реализации интегрального просодического механизма, представлены в корпусе исследования следующими типами:

1. однослойные комбинации – образованы средствами выделения, принадлежащими к одному слою просодии,
2. двухслойные комбинации – образованы средствами выделения, принадлежащими к двум разным слоям просодии,
3. трехслойные комбинации – образованы средствами выделения, принадлежащими к трем разным слоям просодии.

Следует пояснить, что термин «слой просодии» используется нами вслед за С.В. Кодзасовым для обозначения определенных категорий просодических средств [Кодзасов 2009: 15]. В настоящей работе различаются три категории просодических средств: мелодические (смещение голоса в более высокий участок диапазона, расширение диапазона, использование предшкалы, шкалы и терминального тона маркированного типа), динамические (увеличение громкости произнесения) и темпоральные (замедление темпа речи и фразировка).

Чаще всего выделение осуществляется за счет однослойных комбинаций. Частота их использования составляет в корпусе исследования 54,5% (см. таблицу 8).

Таблица 8

Частота использования комбинаций средств выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Однослойные	54,5
Двухслойные	36,4
Трехслойные	9,1

Наибольшей популярностью пользуются однослойные комбинации, образованные мелодическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 45,5% (см. таблицу 9).

Таблица 9

Частота использования однослойных комбинаций средств выделения, %

Тип однослойных комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодические	45,5
Динамические	9,0
Темпоральные	0,0

Примером реализации комбинации данного типа в рамках интегрального просодического механизма может служить отрезок (7)-(8) из уже знакомого нам фрагмента лекции А. Биэр об английском поэте Джоне Мильтоне (Оксфордский университет, 2008 г.):

||| (1) And in a sense + (2) one of the things I wanted to do + (3) when I first sat down to write a life of John Milton | (4) is to put him back + (5) as far as I

could + (6) into his own century || (7) ^h to restore that sense of con\tingency ʔ

(8) ^h un\certainty | (9) that we experience ʔ (10) as we live our lives today ʔ

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.2.2, свидетельствуют о том, что в выделении протяженного отрезка (7)-(8) участвуют исключительно мелодические средства, а именно – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и использование высокого нисходящего терминального тона.

Однослойные комбинации, образованные динамическими средствами, участвуют в выделении относительно редко. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 9,0% (см. таблицу 9).

Еще менее популярны однослойные комбинации, образованные темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 0% (см. таблицу 9).

Относительно часто выделение осуществляется за счет двухслойных комбинаций. Частота использования последних составляет в корпусе исследования 36,4% (см. таблицу 8).

Наибольшей популярностью пользуются двухслойные комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами. Частота их использования в корпусе исследования – 36,4% (см. таблицу 10).

Таблица 10

Частота использования двухслойных комбинаций
средств выделения, %

Тип двухслойных комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодико-динамические	36,4
Мелодико-темпоральные	0,0
Динамико-темпоральные	0,0

Примером реализации данной комбинации в рамках интегрального просодического механизма может служить отрезок (5)-(6) из уже знакомого нам фрагмента лекции Н. Остлера о вымирающих языках (Грешем-колледж, 2011 г.):

[ə:] (1) The real point about all this is that it's based on a misconception | (2) the idea that there's a zero sum game ↗ (3) that [ə] [you] if you gain + (4) you have to lose your language [in] in order to gain other things || (5) Actually ||
(6) you don't gain anything by losing a language + (7) You just lose that language +

Согласно результатам перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенным в разделе 3.2.2, выделение отрезка (5)-(6) осуществляется с помощью сочетания мелодических (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и использования нисходяще-восходящего и высокого нисходящего терминальных тонов) и динамических средств (повышения громкости произнесения).

Частота использования двухслойных комбинаций, образованных мелодическими и темпоральными средствами, а также двухслойных комбинаций, образованных динамическими и темпоральными средствами, составляет в корпусе исследования 0% (см. таблицу 10).

Выделение за счет трехслойных комбинаций – прием относительно редкий. На долю трехслойных комбинаций приходится всего 9,1% от общего числа протяженных отрезков речи, содержащихся в корпусе исследования (см. таблицу 8).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в публичной научной речи для интегрального просодического механизма характерно

использование однослойных и двухслойных комбинаций средств выделения. Среди однослойных комбинаций наиболее «востребованными» являются комбинации, образованные мелодическими средствами, среди двухслойных – комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами.

3.2.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами

Корреляционных связей между длиной выделяемого отрезка речи, типом комбинации средств выделения и их количеством выявлено не было.

3.2.5 Способы варьирования степени выделенности

Интегральный способ использования средств выделения предполагает одинаковое количество просодических средств для всех синтагм, входящих в состав выделяемого отрезка речи. Это значит, что единственно возможный способ варьирования степени выделенности в рамках интегрального просодического механизма – это изменение их количественной выраженности.

Проведенное исследование показало, что описанный способ широко используется в корпусе исследования.

Примером может служить отрезок (5)-(6) из приведенного ниже фрагмента выступления С. Блэкмор о мемах и «темах» (конференция TED, 2008 г.):

|| (1) This is why we've ended up with such peculiar brains ∷ (2) that we like |
religion ∷ (3) and music + (4) and art | (5) ^hLanguage is a \parasite ∷ (6)
^hthat we've a \dapted to | (7) not something that was there originally for for
our genes ∷

Перцептивный анализ фрагмента показал, что одна из двух входящих в состав отрезка (5)-(6) синтагм – синтагма (5) – имеет более высокую степень выделенности, чем вторая – синтагма (6). При этом в выделении обеих синтагм участвуют одни и те же просодические средства, а именно – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и оформление с помощью высоких нисходящих терминальных тонов.

Выводы, сделанные аудитором, подтверждаются результатами акустического анализа.

Как видно из таблицы 11, средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (5) ($F_{0cp}=289$ Гц) и (6) ($F_{0cp}=207$ Гц), существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (7) ($F_{0cp}=184$ Гц).

Таблица 11

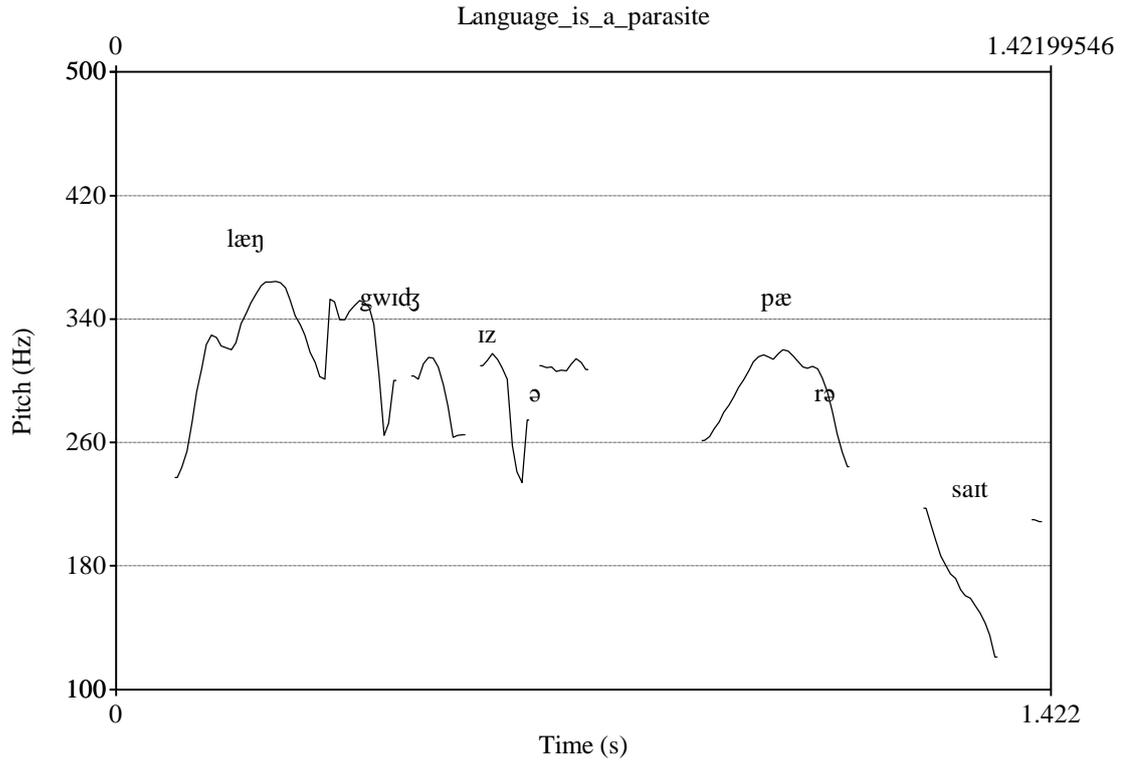
Результаты акустического анализа фрагмента выступления С. Блэкмор

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц
(1) This is why we've ended up with such peculiar brains	235
(2) that we like religion	286
(3) and music	266
(4) and art	252
(5) Language is a parasite	289
(6) that we've adapted to	207
(7) not something that was there originally for for our genes	184

На интонограмме синтагмы (5) видно, что ее ядром является ударный слог слова *parasite* (см. рисунок 8). Он произносится на очень высоком частотном уровне – до 320 Гц – и отмечен нисходящим движением тона, которое продолжается в заядерной части.

Рисунок 8

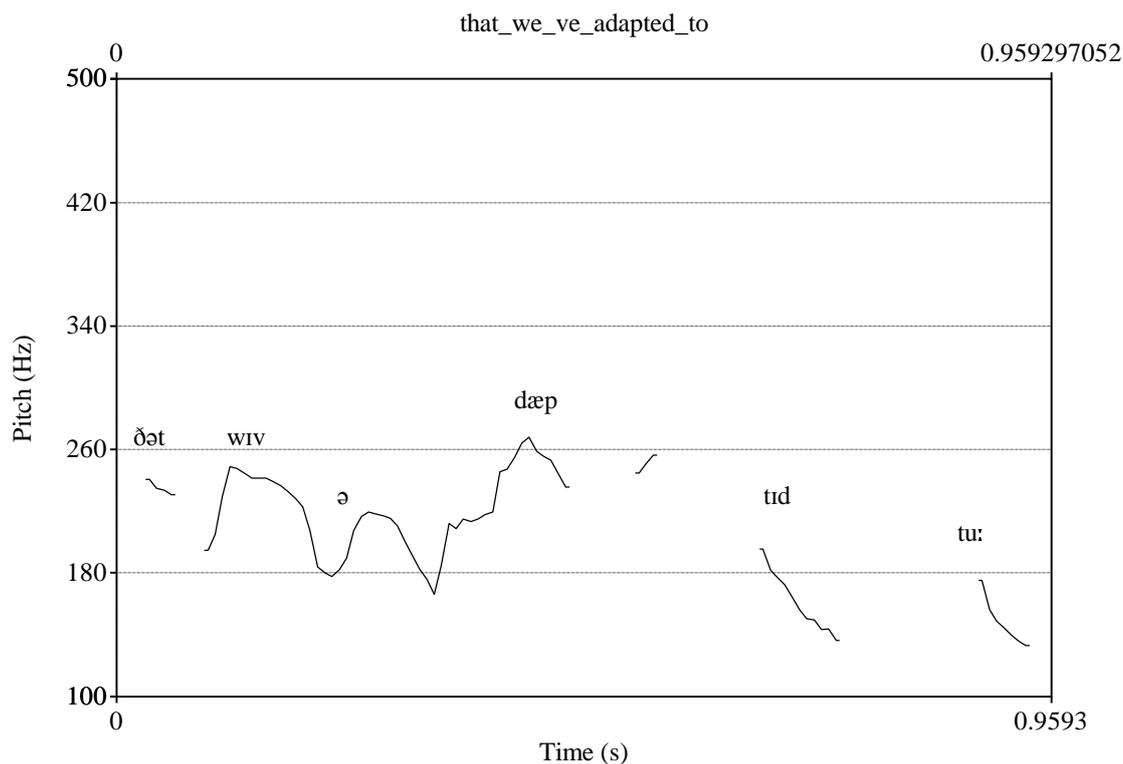
Интонограмма синтагмы (5) Language is a parasite



Ядром синтагмы (6) служит ударный слог слова *adapted* (см. рисунок 9). Он также произносится на высоком частотном уровне – до 265 Гц – и отмечен нисходящим движением тона, которое продолжается на следующих за ним безударных слогах.

Рисунок 9

Интонограмма синтагмы (6) that we've adapted to



Результаты акустического анализа указывают на разную количественную выраженность средств выделения, используемых для оформления синтагм (5) и (6).

Из таблицы 11 видно, что среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($F_{0cp}=289$ Гц), значительно выше, чем на участке, соответствующем синтагме (6) ($F_{0cp}=207$ Гц). Кроме того, падение тона на слог, образующем ядро синтагмы (5), начинается на более высоком частотном уровне (около 290 Гц), чем на слог, образующем ядро синтагмы (6) (около 260 Гц), что хорошо видно на интонограммах (см. рисунки 8 и 9).

Более высокая степень выделенности синтагмы (5) по сравнению с синтагмой (6) объясняется, таким образом, большей количественной выраженностью используемых средств выделения.

Итак, перцептивно-акустический анализ материала исследования показал, что в публичной научной речи варьирование степени выделенности в рамках интегрального просодического механизма осуществляется

единственно возможным способом, а именно – путем изменения количественной выраженности средств выделения.

3.2.6 Частота реализации

Интегральный просодический механизм реализуется в корпусе исследования значительно реже других просодических механизмов. Как видно из таблицы 12, на его долю приходится всего 8,0% от общего числа протяженных отрезков речи, содержащихся в корпусе исследования.

Таблица 12

Частота реализации просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи, %

Тип просодического механизма	Частота реализации в корпусе исследования, %
Интегральный	8,0
Локальный	15,2
Комбинированный	76,8

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что в публичной научной речи интегральный просодический механизм отличается относительно низкой частотой реализации.

3.3 Особенности локального просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи

3.3.1 Длина выделяемых отрезков речи

Локальный просодический механизм реализуется на протяженных отрезках речи, минимальная длина которых составляет в корпусе исследования две синтагмы, максимальная – восемь синтагм.

Преобладают относительно короткие отрезки речи длиной не более четырех синтагм. На их долю приходится 85,6% от общего числа отрезков, содержащихся в корпусе исследования. 33,3% из них составляют отрезки длиной в три синтагмы (см. таблицу 13).

Таблица 13

Частота реализации локального просодического механизма на протяженных отрезках речи разной длины, %

Длина выделяемого отрезка речи, в синтагмах	Доля в корпусе исследования, %
2	19,0
3	33,3
4	33,3
5	4,8
6	4,8
7	0,0
8	4,8

Примером может служить отрезок (5)-(7) из приведенного в разделе 3.1 фрагмента лекции профессора Д. Кристала об исчезающих языках (Британская академия, 2011 г.):

|| (1) Now top-down also includes obtaining the support of international political organisations + (2) as well as local ones + (3) such as UNESCO + (4)

and the Council of Europe | (5) because these organisations are crucial + (6)

in forming a climate + (7) an appropriate political climate + (8) within

which pressure can be brought to bear in difficult situations ||

Еще 33,3% приходится на отрезки длиной в четыре синтагмы (см. таблицу 13).

Примером может служить отрезок (4)-(7) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора С. Голдхилла, посвященной теме сексуальности в творчестве художников викторианской эпохи (Кембриджский университет, 2012 г.):

| (1) Eulalia + (2) is a 12-year old girl ∩ (3) who lived in the country | (4)
 $\frac{h}{\text{She fled her mother's con} \backslash \text{trol/}}$ + (5) to go to /town + (6)
 $\frac{h, w}{\text{in order to refuse to do a } \backslash \text{sacrifice}}$ ∩ (7) $\frac{h}{\text{so she could bear witness to Christ}}$ ∩
 (8) The Romans duly punish her ∩

Оставшиеся 19,0% приходится на отрезки длиной в две синтагмы (см. таблицу 13).

Примером может служить отрезок (2)-(3) из приведенного ниже фрагмента выступления М. Ридли о коллективном разуме (конференция TED, 2010 г.):

| (1) Child mortality is down by two thirds + (2) $\frac{h}{\text{Per capita } \uparrow \text{ food production}}$
 ∩ (3) $\frac{lento}{\text{is up by a } \backslash \text{third}}$ ∩ (4) And all this at a time when the population + (5)
 has doubled |

Отрезки, состоящие из пяти и более синтагм, составляют всего 14,4% от общего числа протяженных отрезков речи, содержащихся в корпусе исследования. 4,8% из них приходится на отрезки длиной в пять синтагм, 4,8% – на отрезки, состоящие из шести синтагм, и еще 4,8% - на отрезки, длина которых составляет восемь синтагм.

На основании приведенных данных можно заключить, что в рамках локального просодического механизма в публичной научной речи

выделению подвергаются протяженные отрезки речи, длина которых обычно составляет от двух до четырех синтагм.

3.3.2 Количество используемых средств выделения

Локальный просодический механизм реализуется за счет просодических средств, количество которых (из расчета на одну синтагму) в корпусе исследования варьирует в промежутке от одного до пяти.

Чаще всего (в 90,8% случаев) в выделении участвуют не более трех просодических средств. В 42,1% случаев выделение осуществляется с помощью двух просодических средств (см. таблицу 14).

Таблица 14

Частота использования разного количества средств выделения, %

Количество средств выделения	Частота использования в корпусе исследования, %
1	21,1
2	42,1
3	27,6
4	6,6
5	2,6

Примером могут служить синтагмы (2) и (3), образующие протяженный отрезок (2)-(3) из приведенного ниже фрагмента выступления М. Ридли о коллективном разуме (конференция TED, 2010 г.):

$$\frac{h}{BDH}$$

| (1) Child mortality is down by two thirds + (2) Per capita ↑ food production

∩ (3) is up by a \third ∩ (4) And all this at a time when the population + (5)
lento
 has doubled |

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение каждой из указанных синтагм осуществляется с помощью двух просодических средств: синтагмы (2) – с помощью смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона и постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью, синтагмы (3) – с помощью высокого нисходящего терминального тона и замедления темпа речи.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Как видно из таблицы 15, среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (2) ($F_{0cp}=213$ Гц), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (1) ($F_{0cp}=184$ Гц) и (3) ($F_{0cp}=168$ Гц).

Таблица 15

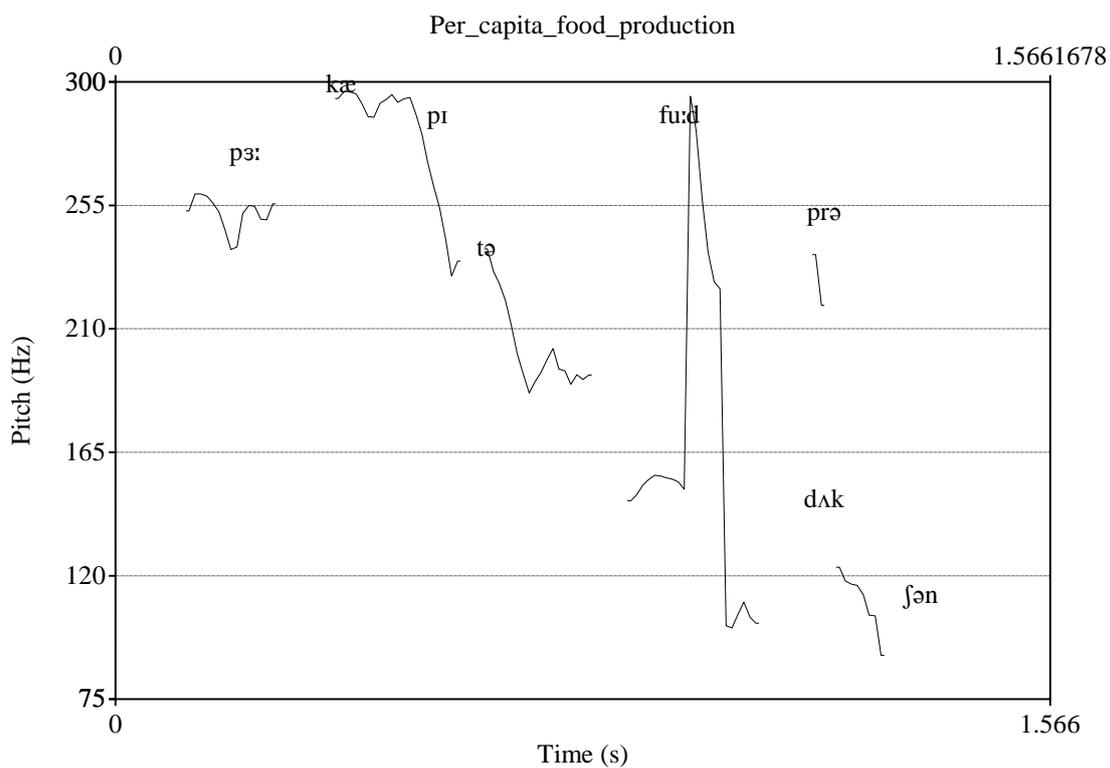
Результаты акустического анализа фрагмента выступления М. Ридли

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	t_{cp} , мс
(1) Child mortality is down by two thirds	184	22
(2) Per capita food production	213	20
(3) is up by a third	168	24
(4) And all this at a time when the population	203	17
(5) has doubled	183	27

На интонограмме синтагмы (2) хорошо видно, что постепенно нисходящее движение тона, которое начинается на первом слоге шкалы, т.е. ударном слоге слова *capita*, прерывается внезапным подъемом на слове *food*.

Рисунок 10

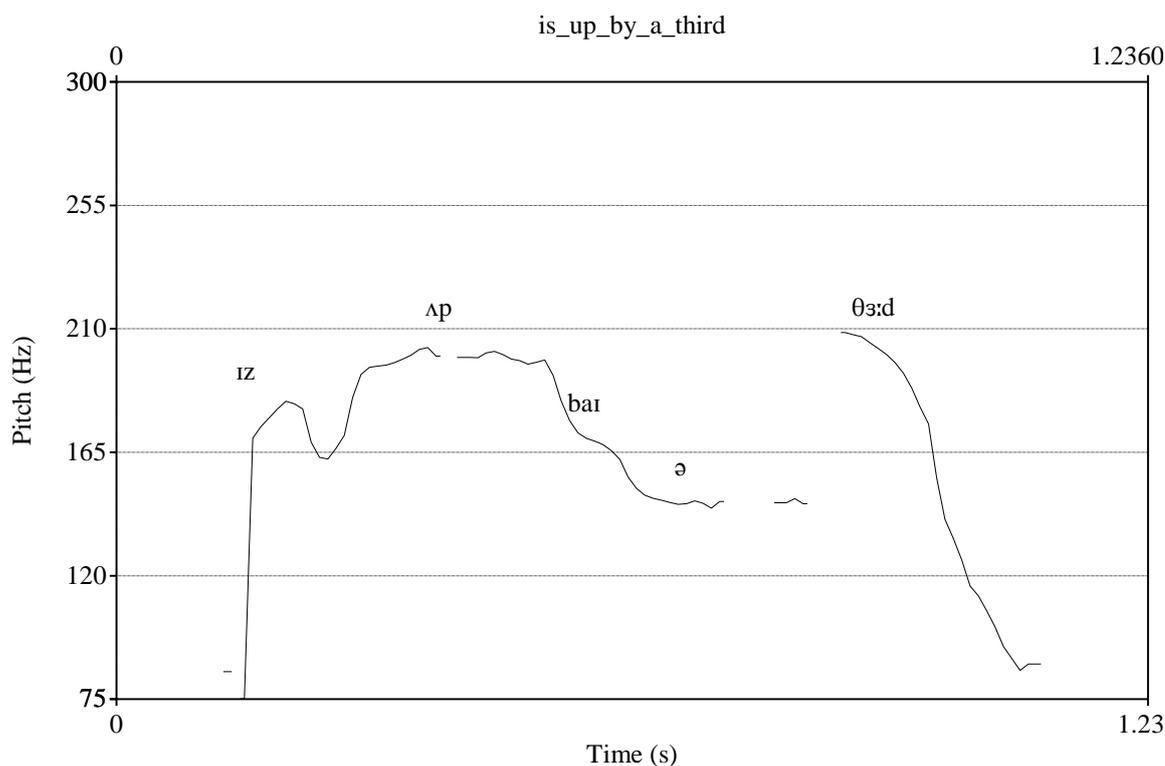
Интонограмма синтагмы (2) Per capita food production



Интонограмма синтагмы (3) показывает, что ее ядром является слово *third*, которое произносится на относительно высоком частотном уровне – до 210 Гц – и отмечено нисходящим движением тона (см. рисунок 11).

Рисунок 11

Интонограмма синтагмы (3) is up by a third



Средняя слоговая длительность на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($t_{cp}=24$ мс), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($t_{cp}=20$ мс) и (4) ($t_{cp}=17$ мс) (см. таблицу 15).

Относительно часто (в 27,6% случаев) в выделении участвуют сразу три просодических средства (см. таблицу 14).

Примером могут служить синтагмы (4) и (6), входящие в состав выделенного протяженного отрезка (4)-(7) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора С. Голдхилла, посвященной теме сексуальности в творчестве художников викторианской эпохи (Кембриджский университет, 2012 г.):

| (1) Eulalia + (2) is a 12-year old girl ∩ (3) who lived in the country | (4)
She fled her mother's con\ trol/^h + (5) to go to /town + (6)
in order to refuse to do a \sacrifice^{h, w} ∩ (7) so she could bear witness to Christ ∩
 (8) The Romans duly punish her ∩

Согласно результатам перцептивного анализа фрагмента, в выделении каждой из интересующих нас синтагм участвуют три просодических средства: в выделении синтагмы (4) – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, нисходяще-восходящий терминальный тон и повышение громкости произнесения, в выделении синтагмы (6) – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширение диапазона и высокий нисходящий терминальный тон.

Результаты акустического анализа подтверждают выводы, сделанные аудиторам.

Как видно из таблицы 16, среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($F_{0cp}=213$ Гц), выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (3) ($F_{0cp}=190$ Гц).

Таблица 16

Результаты акустического анализа фрагмента лекции С. Голдхилла

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , Гц
(1) Eulalia	222	19	72
(2) is a 12-year old girl	205	23	71
(3) who lived in the country	190	20	69
(4) She fled her mother's control	213	11	72
(5) to go to town	209	13	66
(6) in order to refuse to do a sacrifice	216	17	67
(7) so she could bear witness to Christ	172	10	70
(8) The Romans duly punish her	173	14	69

На интонограмме синтагмы (4) хорошо видно, что ее ядром является ударный слог слова *control* (см. рисунок 12). Он отмечен нисходяще-восходящим движением тона.

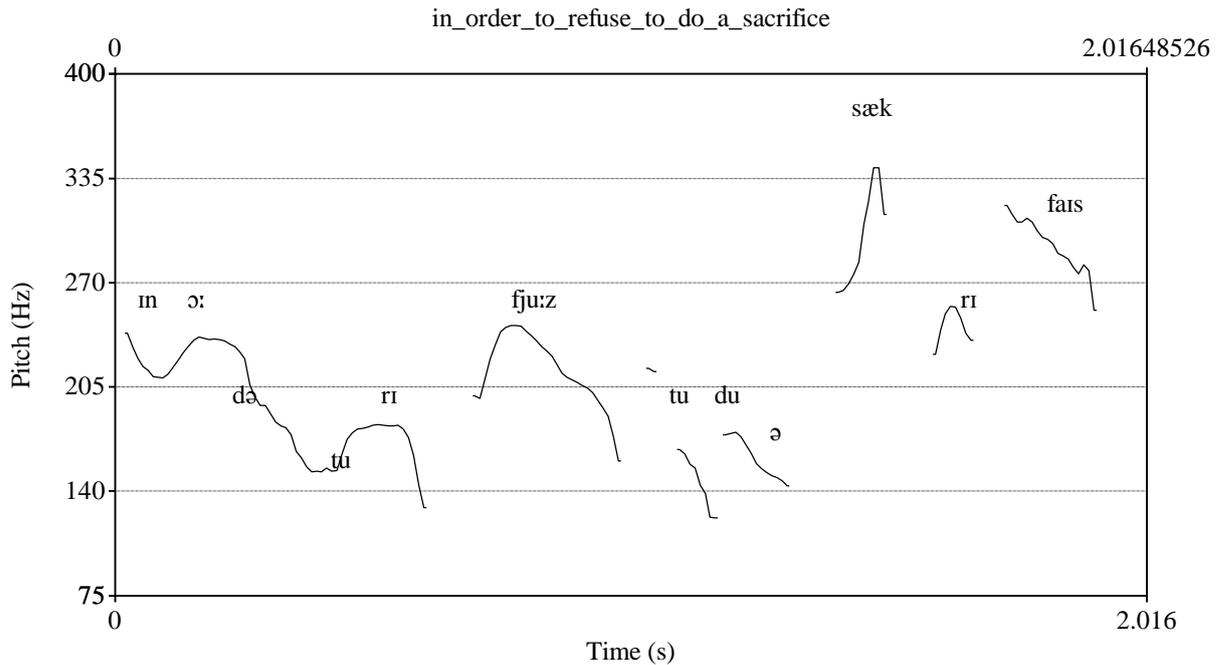
Интонограмма синтагмы (4) *She fled her mother's control*

Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($I_{cp}=72$ дБ), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (3) ($I_{cp}=69$ дБ) и (5) ($I_{cp}=66$ дБ) (см. таблицу 16).

Что касается синтагмы (6), то среднее значение ЧОТ на соответствующем ей участке сигнала ($F_{0cp}=216$ Гц) значительно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (7) ($F_{0cp}=172$ Гц). Значение частотного диапазона ($D_{F0}=17$ пт) существенно выше, чем на участках, соответствующих обоим соседним синтагмам (5) ($D_{F0}=13$ пт) и (7) ($D_{F0}=10$ пт) (см. таблицу 16).

На интонограмме синтагмы (6) хорошо видно, что ее ядром является ударный слог слова *sacrifice*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 340 Гц (см. рисунок 13). На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается и на последующих безударных слогах.

Интонограмма синтагмы (6) in order to refuse to do a sacrifice



Относительно часто (в 21,1% случаев) выделение осуществляется с помощью одного локального средства (см. таблицу 14).

Примером могут служить синтагмы (6) и (7), входящие в состав выделенного протяженного отрезка (5)-(7) из уже известного нам фрагмента лекции профессора Д. Крестала об исчезающих языках (Британская академия, 2011 г.):

|| (1) Now top-down also includes obtaining the support of international political organisations + (2) as well as local ones ʔ (3) such as UNESCO + (4) and

the Council of Europe | (5) because these organisations are \crucial ʔ (6)

in forming a climate + (7) an appropriate po[↑]litical climate + (8) within which

pressure can be brought to bear in difficult situations ||

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.1, свидетельствуют о том, что выделение каждой из указанных синтагм осуществляется с помощью одного просодического

средства: синтагмы (6) – с помощью замедления темпа речи, синтагмы (7) – с помощью постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью.

Выделение с помощью четырех просодических средств осуществляется относительно редко (всего в 6,8% случаев), еще реже (в 2,6% случаев) в выделении участвуют пять просодических средств (см. таблицу 14).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в публичной научной речи для локального просодического механизма характерно использование от одного до трех средств выделения (из расчета на одну синтагму).

3.3.3 Комбинаторика средств выделения

Комбинации средств выделения, участвующие в реализации локального механизма, представлены в корпусе исследования тремя ранее описанными нами типами: однослойные, двухслойные и трехслойные.

Чаще всего выделение осуществляется за счет двухслойных комбинаций. Частота их использования в корпусе исследования составляет 48,7% (см. таблицу 17).

Таблица 17

Частота использования комбинаций средств выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Однослойные	47,4
Двухслойные	48,7
Трехслойные	3,9

Наибольшей популярностью пользуются двухслойные комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами. Частота их использования в корпусе исследования составляет 32,9% (см. таблицу 18).

Частота использования двухслойных комбинаций
средств выделения, %

Тип двухслойных комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодико-динамические	32,9
Мелодико-темпоральные	14,5
Динамико-темпоральные	1,3

Примером реализации данной комбинации в рамках локального просодического механизма может служить синтагма (4), входящей в состав выделенного протяженного отрезка (4)-(7) из уже знакомого нам фрагмента лекции профессора С. Голдхилла, посвященной теме сексуальности в творчестве художников викторианской эпохи (Кембриджский университет, 2012 г.):

| (1) Eulalia + (2) is a 12-year old girl ∩ (3) who lived in the country | (4)
 $\overline{\text{She fled her mother's con}^h\text{trol}}$ + (5) to go to /town + (6)
 $\overline{\text{in order to refuse to do a}^{h,w}\text{ sacrifice}}$ ∩ (7) so she could bear witness to Christ ∩
 (8) The Romans duly punish her ∩

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.3.2, свидетельствуют о том, что в выделении синтагмы (4) участвуют как мелодические (смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и нисходяще-восходящий терминальный тон), так и динамические (увеличение громкости произнесения) средства.

Существенно реже в выделении участвуют двухслойные комбинации, образованные мелодическими и темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 14,5% (см. таблицу 18).

Двухслойные комбинации, образованные динамическими и темпоральными средствами, не пользуются большой популярностью. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 1,3% (см. таблицу 18).

В рамках локального просодического механизма часто используются не только двухслойные, но и однослойные комбинации средств выделения. Частота их использования составляет в корпусе исследования 47,4% (см. таблицу 17).

Наибольшей популярностью пользуются однослойные комбинации, образованные мелодическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 40,8% (см. таблицу 19).

Таблица 19

Частота использования однослойных комбинаций средств выделения, %

Тип однослойных комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодические	40,8
Динамические	5,3
Темпоральные	1,3

Примером может служить синтагма (7), входящая в состав выделенного протяженного отрезка (5)-(7) из уже знакомого нам фрагмента лекции профессора Д. Кристала об исчезающих языках (Британская академия, 2011 г.):

|| (1) Now top-down also includes obtaining the support of international political organisations + (2) as well as local ones ∩ (3) such as UNESCO + (4) and the Council of Europe | (5) because these organisations are crucial ∩ (6)

in forming a climate + (7) an appropriate po [↑] litical climate + (8) within
lento

which pressure can be brought to bear in difficult situations ||

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.1, свидетельствуют о том, что выделение синтагмы (7) осуществляется за счет одного мелодического средства, а именно – постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью.

Однослойные комбинации, образованные динамическими средствами, участвуют в выделении относительно редко. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 5,3% (см. таблицу 19).

Еще реже выделение осуществляется с помощью однослойных комбинаций, образованных темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования лишь 1,3% (см. таблицу 19).

Крайне редко в выделении участвуют трехслойные комбинации. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 3,9% (см. таблицу 17).

На основании приведенных данных можно заключить, что в публичной научной речи для локального просодического механизма характерно использование тех же типов комбинаций, что и для интегрального просодического механизма: выделение осуществляется преимущественно за счет однослойных и двухслойных комбинаций просодических средств; причем среди однослойных комбинаций наибольшей «популярностью» пользуются комбинации, образованные мелодическими средствами, среди двухслойных – комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами.

3.3.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами

Корреляционных связей между длиной выделяемого отрезка речи, типом комбинации средств выделения и их количеством выявлено не было.

3.3.5 Способы варьирования степени выделенности

В отличие от интегрального, локальный способ использования средств выделения допускает разное количество просодических средств для разных синтагм, образующих выделяемый отрезок речи. Следовательно, теоретически варьирование степени выделенности последних может осуществляться тремя способами: 1) путем изменения количественной выраженности средств выделения, 2) путем изменения количества средств выделения, 3) путем изменения количественной выраженности средств выделения и их количества.

В корпусе исследования используются все описанные выше способы.

Обратимся к примерам. Рассмотрим фрагмент лекции А. Биэр о Дж. Мильтоне (Оксфордский университет, 2012 г.):

|| (1) I'll just read a moment from [ə:] something that I've written about this section || (2) In the midst of the lament for Edward King ^{h,w} ∩ (3) a startling voice ^{h,w} + (4) that of St Peter ^h | (5) interrupts the poem ^{h,w} + (6) denouncing the churchmen of his time ||

На отрезке (2)-(5) реализуется локальный механизм создания положительной выделенности. Перцептивный анализ фрагмента показал, что входящие в состав данного отрезка синтагмы характеризуются разной степенью выделенности. В частности, синтагма (2) имеет более высокую степень выделенности, чем синтагма (3), синтагма (3), в свою очередь,

воспринимается как более выделенная, чем синтагма (4), и, наконец, синтагма (4) обладает большей степенью выделенности, чем синтагма (5).

Обратимся к паре (2)-(3). Согласно результатам перцептивного анализа, выделенность обеих синтагм достигается за счет одинакового набора просодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и повышения громкости произнесения. Перечисленные средства различаются количественной выраженностью: синтагма (2) произносится на более высоком участке диапазона, в более широком диапазоне, а также на более высоком уровне громкости.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Как видно из таблицы 20, средние значения ЧОТ и интенсивности, а также значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (2) ($F_{0cp}=230$ Гц, $I_{cp}=75$ дБ, $D_{F0cp}=14$ пт), выше, чем на участке, соответствующем синтагме (3) ($F_{0cp}=216$ Гц, $I_{cp}=72$ дБ, $D_{F0cp}=10$ пт). Средние значения ЧОТ и интенсивности, а также значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (3), в свою очередь, выше, чем на участке, соответствующем синтагме (4) ($F_{0cp}=197$ Гц, $I_{cp}=68$ дБ, $D_{F0cp}=7$ пт).

Таблица 20

Результаты акустического анализа фрагмента лекции А. Биэр

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) I'll just read a moment from something that I've written about this section	181	14	68
(2) In the midst of the lament for Edward King	230	14	75
(3) a startling voice	216	10	72
(4) that of St Peter	197	7	68

(5) interrupts the poem	186	11	73
(6) denouncing the churchmen of his time	166	7	67

Основываясь на результатах перцептивного и акустического видов анализа, можно заключить, что различие в степени выделенности синтагм (2) и (3) объясняется неодинаковой количественной выраженностью средств выделения.

Рассмотрим особенности выделения синтагм (4) и (5). Перцептивный анализ показал, что их выделенность достигается с помощью разного количества просодических средств: синтагмы (4) – с помощью одного (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона), а синтагмы (5) – с помощью трех (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и повышения громкости произнесения).

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($F_{0cp}=197$ Гц), выше, чем на участке, соответствующем синтагме (5) ($F_{0cp}=186$ Гц). Средние значения ЧОТ и интенсивности, а также значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($F_{0cp}=186$ Гц, $I_{cp}=73$ дБ, $D_{F_{0cp}}=11$ пт), выше, чем на участке, соответствующем синтагме (6) ($F_{0cp}=166$ Гц, $I_{cp}=67$ дБ, $D_{F_{0cp}}=7$ пт) (см. таблицу 20).

Учитывая все вышесказанное, можно предположить, что причина разной степени выделенности синтагм (4) и (5) кроется в использовании разного количества средств выделения.

Обратимся к паре (3)-(4). Результаты перцептивного анализа свидетельствуют о том, что в выделении указанных синтагм участвует разное количество просодических средств: три (смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширение диапазона и повышение

громкости) – в выделении синтагмы (3) и одно (смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона) – в выделении синтагмы (4). Просодическое средство, участвующее в выделении обеих синтагм, т.е. смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, характеризуется неодинаковой количественной выраженностью: по мнению большинства auditors, синтагма (3) произносится на более высоком участке диапазона.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Как уже было отмечено выше, средние значения ЧОТ и интенсивности, а также значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (3), выше, чем на участке, соответствующем синтагме (4). Среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (4), в свою очередь, выше, чем на участке, соответствующем синтагме (5).

Полученные результаты дают основание предполагать, что различие в степени выделенности синтагм (4) и (5) объясняется, с одной стороны, разным количеством используемых средств выделения, а с другой – неодинаковой степенью выраженности одного из них.

Итак, исследование показало, что в публичной научной речи варьирование степени выделенности в рамках локального просодического механизма осуществляется всеми возможными способами, а именно – путем изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения.

3.3.6 Частота реализации

Локальный просодический механизм реализуется в корпусе исследования относительно редко. Количество протяженных отрезков речи, выделенных в результате применения локального просодического механизма, составляет в корпусе исследования 15,2% (см. таблицу 12).

Полученные данные позволяют предположить, что в публичной научной речи локальный просодический механизм не отличается высокой частотой реализации.

3.4 Особенности комбинированного просодического механизма создания положительной выделенности протяженных отрезков речи

3.4.1 Длина выделяемых отрезков речи

Комбинированный просодический механизм реализуется на протяженных отрезках речи, минимальная длина которых в корпусе исследования составляет две синтагмы, максимальная – одиннадцать синтагм.

Преобладают отрезки речи длиной не более четырех синтагм. На их долю приходится 87,7% от общего числа отрезков, содержащихся в корпусе исследования. 42,9% из них составляют отрезки длиной в две синтагмы (см. таблицу 21).

Таблица 21

Частота реализации комбинированного просодического механизма на протяженных отрезках речи разной длины, %

Длина выделяемого отрезка речи, в синтагмах	Доля в корпусе исследования, %
2	42,9
3	28,6
4	16,2
5	3,8
6	1,9
7	4,8

8	0,0
9	1,0
10	0,0
11	1,0

Примером может служить отрезок (5)-(6) из приведенного в разделе 3.1 фрагмента лекции С. Ли об английском писателе Дж. Р. Р. Толкине (Оксфордский университет, 2011 г.):

|| (1) [A li] a nice example of this is when |⁹ he was contacted by ||²: some [ə:] Nazi publishers + (2) who wanted to do a German edition of [the th] [ə] The Hobbit | (3) [and] and they asked if he was Aryan | (4) And he said + (5)

h, w

If I am to understand that you are enquiring whether I am of Jewish origin † (6)

h, w

BDH

I can only reply that I regret that I appear to have ↑ no ancestors of that gifted \ people † (7) and concluded + (8) Let a German translation go hang ||

Еще 28,6% приходится на отрезки длиной в три синтагмы (см. таблицу 21).

Примером может служить отрезок (2)-(4) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора Д. Кристала по истории развития английского языка (Университет Кентербери, 2011 г.):

h

HP

| (1) You can do it in all sorts of ways † (2) You can do it by your \ clothes † (3) you can do it by your † \ wig † (4) you can do it by your \ make-up [ə] (5) All kinds of ways you can do it +

Оставшиеся 16,2% приходится на долю отрезков длиной в четыре синтагмы (см. таблицу 21).

Примером может служить отрезок (3)-(6) из приведенного ниже фрагмента выступления М. Ридли о коллективном разуме (конференция TED, 2010 г.):

| (1) The size of the blob in this graph represents the size of the population ↵

(2) and the level of the graph represents GDP per capita || (3)

I think to answer that question ↵ (4)
h, w
lento

you need to understand how human beings bring together their brains + (5)
h, w
lento

and enable their ideas to combine and recombine ↵ (6)
w
lento

to meet and indeed to mate | (7) In other words + (8) you [under] need to
w
lento

understand how ideas have sex |||

Относительно редко выделению подвергаются отрезки, длина которых составляет пять и более синтагм. На их долю приходится всего 12,3% от общего числа протяженных отрезков, содержащихся в корпусе исследования. Как видно из таблицы 21, 3,8% из них составляют отрезки длиной в пять синтагм, 1,9% – отрезки длиной в шесть синтагм, 4,8% – отрезки длиной в семь синтагм, 1,0% – отрезки длиной в девять синтагм и 1,0% – отрезки длиной в одиннадцать синтагм.

На основании приведенных данных можно заключить, что в публичной научной речи комбинированный просодический механизм реализуется на протяженных речевых отрезках, длина которых обычно колеблется от двух до четырех синтагм.

3.4.2 Количество используемых средств выделения

Количество интегральных средств выделения, используемых в рамках комбинированного просодического механизма, колеблется в корпусе исследования от одного до четырех.

Чаще всего (в 50,9% случаев) выделение осуществляется с помощью одного интегрального средства (см. таблицу 22).

Таблица 22

Частота использования разного количества интегральных средств выделения, %

Количество интегральных средств выделения	Частота использования в корпусе исследования, %
1	50,9
2	34,0
3	13,2
4	1,9

Примером может служить отрезок (3)-(6) из приведенного ниже фрагмента лекции А. Биэр о Дж. Мильтоне (Оксфордский университет, 2008 г.):

|| (1) And not only is not afraid of the big questions + (2) the ones that keep us
 awake at night | (3) $\frac{h}{\text{He has}}$ + (4) $\frac{h}{\text{for me}}$ + (5) $\frac{w}{\text{a fascinating approach}}$ | (6)
 $\frac{lento}{\text{to those questions}}$ || (7) On the one hand + (8) he tries to work out ? (9) as it
 $\frac{lento}{\text{were}}$? (10) how something can have happened |

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение отрезка (3)-(6) осуществляется за счет одного интегрального средства – фразировки. Как видно из таблицы 23, синтагмы, образующие отрезок (1)-(2), состоят из 4 и более простых ритмических групп, тогда как количество простых

ритмических групп в составе синтагм, образующих отрезок (3)-(6), не превышает двух. Использование относительно коротких синтагм на фоне более длинных ведет к смене ритмического рисунка речи, появлению так называемого «отрывистого» ритма.

Таблица 23

Результаты перцептивного анализа фрагмента лекции А. Биэр

Анализируемая синтагма	Количество простых ритмических групп
(1) And not only is not afraid of the big questions	6
(2) the ones that keep us awake at night	4
(3) He has	1
(4) for me	1
(5) a fascinating approach	2
(6) to those questions	2
(7) On the one hand	2
(8) he tries to work out	2
(9) as it were	1
(10) how something can have happened	4

Относительно часто (в 34,0% случаев) выделение осуществляется с помощью двух интегральных средств (см. таблицу 22).

Примером может служить отрезок (2)-(4) из приведенного ниже фрагмента лекции профессора Д. Кристала по истории развития английского языка (Университет Кентербери, 2011 г.):

h

HP

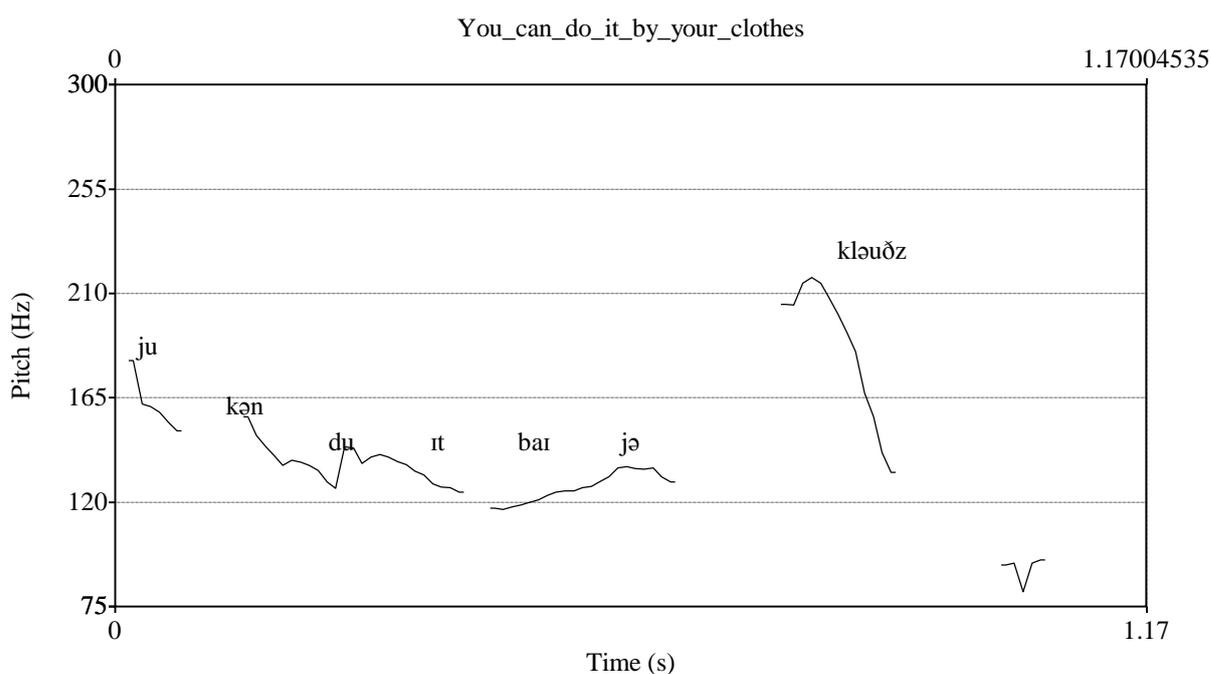
| (1) You can do it in all sorts of ways ∩ (2) You can do it by your \clothes
∩ (3) you can do it by your ∩ \wig ∩ (4) you can do it by your \make-up [ə] (5)
All kinds of ways you can do it +

В ходе перцептивного анализа фрагмента было установлено, что в выделении отрезка (2)-(4) участвуют два интегральных средства: с одной стороны, говорящий прибегает к использованию высоких нисходящих терминальных тонов, с другой, увеличивает громкость произнесения.

Результаты акустического анализа подтвердили выводы, сделанные аудитором. На интонограмме синтагмы (2) хорошо видно, что ее ядром является слово *clothes*, которое произносится на относительно высоком частотном уровне – до 215 Гц – и отмечено нисходящим движением тона (см. рисунок 14).

Рисунок 14

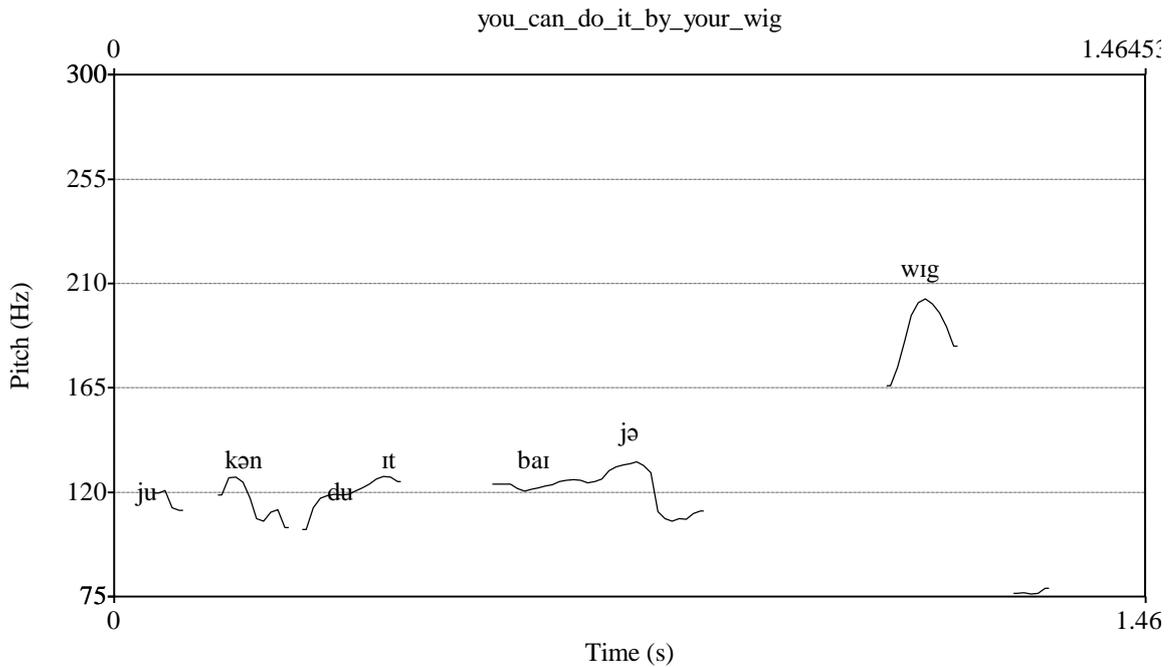
Интонограмма синтагмы (2) *You can do it by your clothes*



Ядром синтагмы (3) является слово *wig*. Оно также произносится на относительно высоком частотном уровне – до 200 Гц – и отмечено нисходящим движением тона (см. рисунок 15).

Рисунок 15

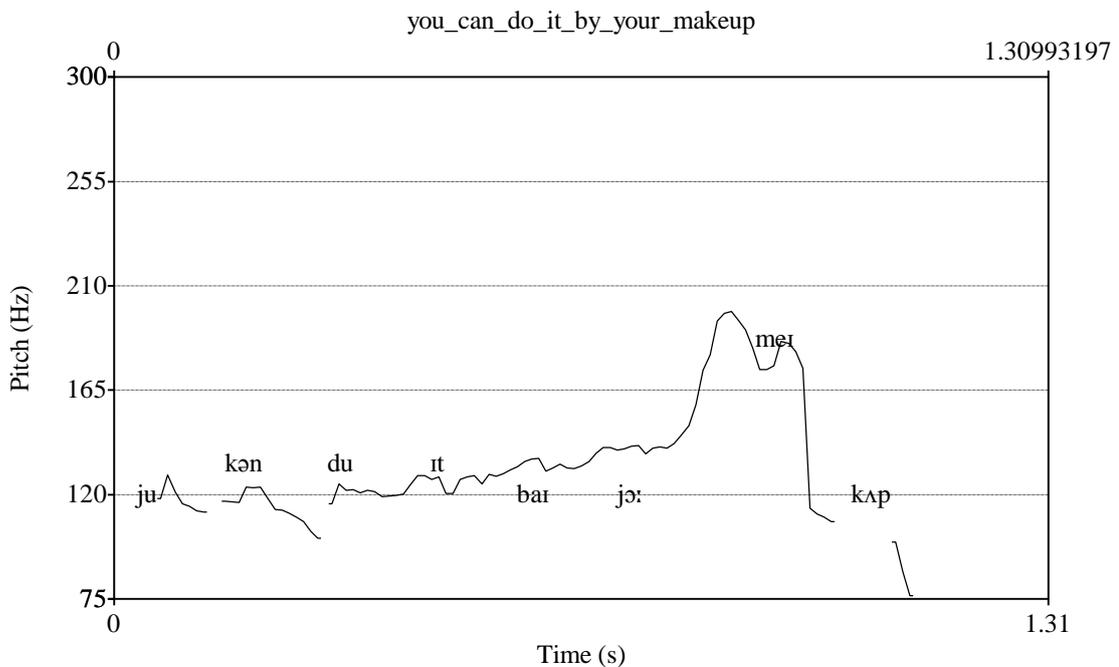
Интонограмма синтагмы (3) *you can do it by your wig*



Ядром синтагмы (4), в свою очередь, является ударный слог слова *make-up*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 200 Гц. На нем начинается нисходящее движение тона, продолжающееся и в задержной части (см. рисунок 16).

Рисунок 16

Интонограмма синтагмы (4) *you can do it by your make-up*



Из таблицы 24 видно, что средние значения интенсивности на участках сигнала, соответствующих синтагмам (2) ($I_{cp}=67$ дБ), (3) ($I_{cp}=69$ дБ) и (4) ($I_{cp}=68$ дБ), значительно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (5) ($I_{cp}=63$ дБ).

Таблица 24

Результаты инструментального анализа фрагмента лекции Д. Кристала

Анализируемая синтагма	I_{cp} , дБ
(1) You can do it in all sorts of ways	70
(2) You can do it by your clothes	67
(3) you can do it by your wig	69
(4) you can do it by your makeup	68
(5) All kinds of ways you can do it	63

Выделение с помощью трех интегральных средств – прием, относительно часто используемый в корпусе исследования (13,2% случаев) (см. таблицу 22).

Примером может служить отрезок (3)-(6) из приведенного ниже фрагмента выступления М. Ридли о коллективном разуме (конференция TED, 2010 г.):

| (1) The size of the blob in this graph represents the size of the population ∩

(2) and the level of the graph represents GDP per capita || (3)

I think to answer that question ∩ (4)
h, w
lento

you need to understand how human beings bring together their brains + (5)
h, w
lento

and enable their ideas to combine and recombine ∩ (6)
w
lento

to meet and indeed to mate | (7) In other words + (8) you [under] need to
w
lento

understand how ideas have sex |||

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделенность протяженного отрезка (3)-(6) достигается за счет использования сразу трех интегральных средств: расширения диапазона, повышения громкости произнесения и замедления темпа речи.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Как видно из таблицы 25, значения частотного диапазона на участках сигнала, соответствующих синтагмам (3) ($D_{F0}=22$ пт), (4) ($D_{F0}=19$ пт), (5) ($D_{F0}=15$ пт) и (6) ($D_{F0}=17$ пт), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($D_{F0}=10$ пт) и (7) ($D_{F0}=10$ пт). Средние значения интенсивности ($I_{cp}=73$ дБ, $I_{cp}=73$ дБ, $I_{cp}=74$ дБ и $I_{cp}=73$ дБ соответственно) также выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($I_{cp}=71$ дБ) и (7) ($I_{cp}=71$ дБ). Наконец, средняя длительность слога ($t_{cp}=21$ мс, $t_{cp}=25$ мс, $t_{cp}=23$ мс, $t_{cp}=24$ мс) существенно выше, чем на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (2) ($t_{cp}=17$ мс) и (7) ($t_{cp}=18$ мс).

Таблица 25

Результаты акустического анализа фрагмента выступления М. Ридли

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ	t_{cp} , мс
(1) The size of the blob in this graph represents the size of the population	142	11	73	16
(2) and the level of the graph represents GDP per capita	114	10	71	17
(3) I think to answer that question	184	22	73	21
(4) you need to understand how human beings bring together their brains	181	19	73	25

(5) and enable their ideas to combine and recombine	158	15	74	23
(6) to meet and indeed to mate	160	17	73	24
(7) In other words	152	10	71	18
(8) you [under] need to understand how ideas have sex	120	18	70	20

Крайне редко (всего в 1,9% случаев) в выделении участвуют четыре интегральных средства (см. таблицу 22).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в публичной научной речи для комбинированного просодического механизма характерно использование от одного до трех интегральных средств выделения.

Количество локальных средств выделения (из расчета на одну синтагму), используемых в рамках комбинированного просодического механизма, колеблется в корпусе исследования от одного до пяти.

Чаще всего (в 44,4% случаев) выделение осуществляется с помощью одного локального средства (см. таблицу 26).

Таблица 26

Частота использования разного количества локальных средств выделения, %

Количество локальных средств выделения	Частота использования в корпусе исследования, %
1	44,4
2	32,7
3	15,9
4	5,7
5	1,2

Примером может служить синтагма (5), входящая в состав выделенного протяженного отрезка (5)-(6) из уже знакомого нам фрагмента лекции С. Ли

об английском писателе Дж. Р. Р. Толкине (Оксфордский университет, 2011 г.):

|| (1) [A li] a nice example of this is when |^o he was contacted by ||^o: some [ə:] Nazi publishers + (2) who wanted to do a German edition of [the th] [ə] The Hobbit | (3) [and] and they asked if he was Aryan | (4) And he said + (5)

h, w
If I am to understand that you are enquiring whether I am of Jewish origin ʔ (6)

h, w
BDH
I can only reply that I regret that I appear to have ↑ no ancestors of that gifted \ people ʔ (7) and concluded + (8) Let a German translation go hang ||

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.1, свидетельствуют о том, что выделение синтагмы (5) осуществляется с помощью одного локального средства, а именно – повышения громкости произнесения.

Относительно часто (в 32,7% случаев) выделение осуществляется с помощью двух локальных средств.

Примером может служить синтагма (2), входящая в состав выделенного протяженного отрезка (2)-(4) из уже знакомого нам фрагмента лекции профессора Д. Кристала по истории развития английского языка (Университет Кентербери, 2011 г.):

h
HP
| (1) You can do it in all sorts of ways ʔ (2) You can do it by your \clothes ʔ (3) you can do it by your ʔ \wig ʔ (4) you can do it by your \make-up [ə] (5) All kinds of ways you can do it +

Перцептивный анализ фрагмента показал, что в выделении синтагмы (2) принимают участие два локальных средства, а именно – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и высокая предшкала.

Результаты акустического анализа подтвердили вывод, сделанный аудитором. Как видно из таблицы 27, среднее значение ЧОТ на участке

сигнала, соответствующем синтагме (2) ($F_{0cp}=149$ Гц), существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (3) ($F_{0cp}=124$ Гц).

Таблица 27

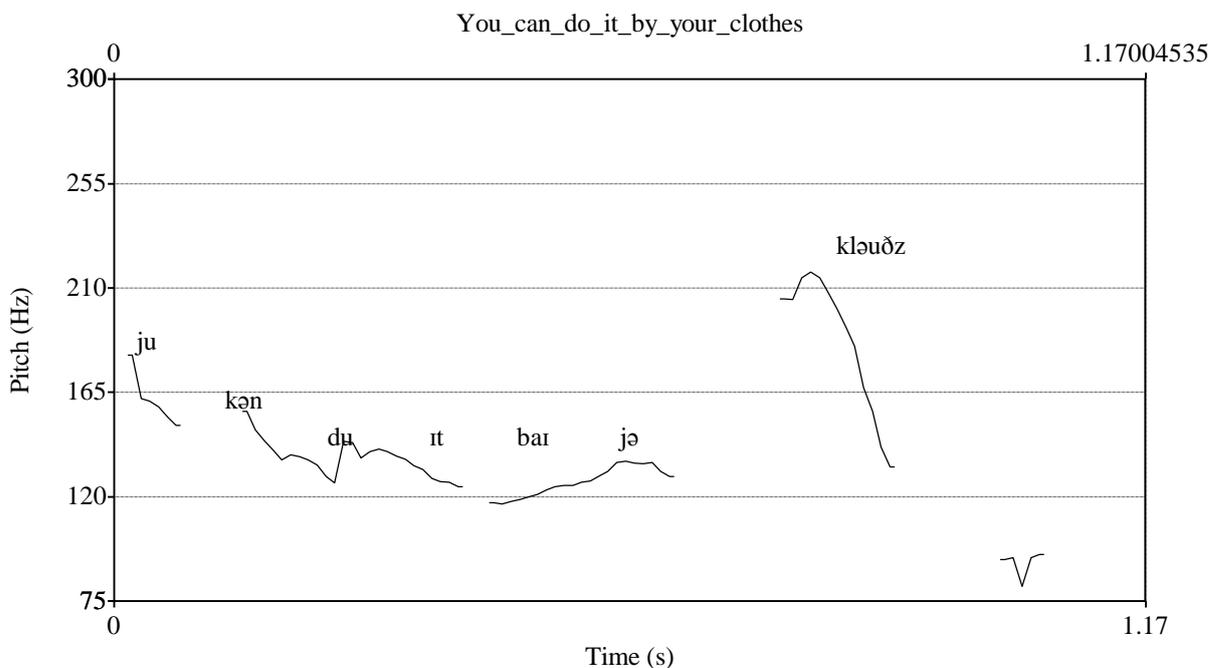
Результаты инструментального анализа фрагмента лекции Д. Кристала

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц
(1) You can do it in all sorts of ways	149
(2) You can do it by your clothes	149
(3) you can do it by your wig	124
(4) you can do it by your makeup	133
(5) All kinds of ways you can do it	131

На интонограмме синтагмы (2) видно, что слова *you* и *can*, составляющие ее предшкалу, произносятся на более высоком частотном уровне (до 180 Гц), чем слово *do* (до 140 Гц), которое является первым слогом шкалы (см. рисунок 17).

Рисунок 17

Интонограмма синтагмы (2) You can do it by your clothes



Выделение с помощью трех локальных средств – также довольно распространенное явление (15,9% случаев).

Примером может служить синтагма (3), входящая в состав выделенного протяженного отрезка (3)-(6) из уже знакомого нам фрагмента лекции А. Биэр о Дж. Мильтоне (Оксфордский университет, 2008 г.):

|| (1) And not only is not afraid of the big questions + (2) the ones that keep us
 awake at night | (3) $\overbrace{\text{He has}}^h$ + (4) $\overbrace{\text{for me}}^h$ + (5) $\overbrace{\text{a fascinating approach}}^w$ | (6)
 $\underbrace{\text{to those questions}}_{\text{lento}}$ || (7) On the one hand + (8) he tries to work out (9) as it
 $\underbrace{\text{were}}_{\text{lento}}$ (10) how something can have happened |

Согласно результатам перцептивного анализа фрагмента, выделение синтагмы (3) осуществляется с помощью трех локальных средств: смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, повышения громкости произнесения и замедления темпа речи.

Результаты акустического анализа подтверждают вывод, сделанный аудиторам. Как видно из таблицы 28, среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($F_{0cp}=228$ Гц), значительно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (2) ($F_{0cp}=157$ Гц). Среднее значение интенсивности на этом же участке сигнала ($I_{cp}=76$ дБ) значительно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (2) ($I_{cp}=68$ дБ). Наконец, среднее значение слоговой длительности ($t_{cp}=25$ мс) существенно выше, чем на участках, соответствующих обоим соседним синтагмам (2) ($t_{cp}=18$ мс) и (4) ($t_{cp}=15$ мс).

Таблица 28

Результаты акустического анализа фрагмента лекции А. Биэр

Анализируемая синтагма	F_{0cp} ,	I_{cp} ,	t_{cp} ,
	Гц	дБ	мс
(1) And not only is not afraid of the big questions	202	71	13

(2) the ones that keep us awake at night	157	68	18
(3) He has	228	76	25
(4) for me	226	75	15
(5) a fascinating approach	177	67	24
(6) to those questions	148	66	30
(7) On the one hand	234	75	15
(8) he tries to work out	206	69	28
(9) as it were	178	72	20
(10) how something can have happened	175	68	43

Относительно редко (в 5,7% случаев) выделение осуществляется с помощью четырех локальных средств и крайне редко (в 1,9% случаев) – с помощью пяти.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в публичной научной речи для комбинированного просодического механизма характерно использование от одного до трех локальных средств выделения (из расчета на одну синтагму).

3.4.3 Комбинаторика средств выделения

Комбинации интегральных средств выделения представлены в корпусе исследования тремя типами: однослойные, двухслойные и трехслойные.

Чаще всего в выделении участвуют однослойные комбинации. Частота их использования составляет в корпусе исследования 69,8% (см. таблицу 29).

Таблица 29

Частота использования комбинаций интегральных средств выделения
разного типа (комбинированный механизм), %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Однослойные	69,8
Двухслойные	28,3
Трехслойные	1,9

Наибольшей популярностью пользуются однослойные комбинации, образованные мелодическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 45,3% (см. таблицу 30).

Таблица 30

Частота использования однослойных комбинаций интегральных средств
выделения (комбинированный механизм), %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодические	45,3
Динамические	1,9
Темпоральные	22,6

Примером может служить отрезок (5)-(6) из уже знакомого нам фрагмента лекции С. Ли об английском писателе Дж. Р. Р. Толкине (Оксфордский университет, 2011 г.):

|| (1) [A li] a nice example of this is when |^h he was contacted by ||^w: some [ə:]
Nazi publishers + (2) who wanted to do a German edition of [the th] [ə] The
Hobbit | (3) [and] and they asked if he was Aryan | (4) And he said + (5)

h, w
If I am to understand that you are enquiring whether I am of Jewish origin [?] (6)

I can only reply that I regret that I appear to have \uparrow no ancestors of that gifted \ people
 \ (7) and concluded + (8) Let a German translation go hang ||

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.1, свидетельствуют о том, что выделение отрезка (5)-(6) осуществляется исключительно за счет мелодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона и расширения последнего.

Относительно часто в выделении участвуют однослойные комбинации, образованные темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 22,6% (см. таблицу 30).

В качестве примера приведем отрывок из выступления К. Робинсона о системе школьного образования и творческих способностях (конференция TED, 2006 г.):

|| (1) So I want to talk about education | (2) and I want to talk about
 creativity | (3) $\frac{\text{h, w}}{\text{lento}}$ My contention is that crea \ tivity now/ \ (4)
 is as important in education as literacy | (5)
 $\frac{\text{lento}}$ and we should treat it with the same status || (6) Thank you ||

Перцептивный анализ приведенного отрывка показал, что содержащийся в нем протяженный отрезок (3)-(5) выделяется на фоне окружения исключительно за счет темпоральных средств, в частности – замедления темпа речи.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Как видно из таблицы 31, среднеслоговая длительность на участках сигнала, соответствующих синтагмам (3) ($t_{cp}=18$ мс), (4) ($t_{cp}=20$ мс) и (5) ($t_{cp}=24$ мс), выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($t_{cp}=15$ мс) и (6) ($t_{cp}=17$ мс).

Таблица 31

Результаты акустического анализа
фрагмента выступления К. Робинсона

Анализируемая синтагма	t _{cp} , мс
(1) So I want to talk about education	13
(2) and I want to talk about creativity	15
(3) My contention is that creativity now	18
(5) is as important in education as literacy	20
(6) and we should treat it with the same status	24
(7) Thank you	17

Наименее популярны однослойные комбинации, образованные динамическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 1,9% (см. таблицу 30).

Относительно часто в выделении участвуют двухслойные комбинации интегральных средств. Частота их использования составляет в корпусе исследования 28,3% (см. таблицу 29).

Наибольшей популярностью пользуются двухслойные комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 22,6% (см. таблицу 32).

Таблица 32

Частота использования двухслойных комбинаций интегральных средств
выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодико-динамические	22,6
Мелодико-темпоральные	5,7
Динамико-темпоральные	0,0

Примером может служить отрезок (2)-(4) из уже известного нам фрагмента лекции профессора Д. Кристала по истории развития английского языка (Университет Кентербери, 2011 г.):

h

| (1) You can do it in all sorts of ways ∴ (2) $\overline{\text{HP}}$ You can do it by your \clothes
 ∴ (3) you can do it by your ∴ \wig ∴ (4) you can do it by your \make-up [ə] (5)
 All kinds of ways you can do it +

Результаты перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенные в разделе 3.4.2, свидетельствуют о том, что в выделении отрезка (2)-(4) принимают участие как мелодические (высокий нисходящий терминальный тон), так и динамические (повышение громкости произнесения) средства.

Относительно редко в выделении участвуют двухслойные комбинации, образованные мелодическими и темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 5,7% (см. таблицу 32).

Наименее популярны двухслойные комбинации, образованные динамическими и темпоральными средствами. Частота их использования в корпусе исследования составляет 0% (см. таблицу 32).

Крайне редко положительная выделенность достигается за счет трехслойных комбинаций интегральных средств выделения. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 1,9% (см. таблицу 29).

Рассмотрим комбинаторные особенности локальных средств выделения, используемых в рамках комбинированного просодического механизма.

Чаще всего в выделении принимают участие однослойные комбинации локальных средств. Частота их использования составляет в корпусе исследования 61,6% (см. таблицу 33).

Таблица 33

Частота использования комбинаций локальных средств выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Однослойные	61,6
Двухслойные	33,9
Трехслойные	4,4

Наибольшей популярностью пользуются комбинации, образованные мелодическими средствами. Частота их использования в корпусе исследования составляет 40,4% (см. таблицу 34).

Таблица 34

Частота использования однослойных комбинаций локальных средств выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодические	40,4
Динамические	10,6
Темпоральные	10,6

Примером может служить синтагма (2), входящая в состав выделенного протяженного отрезка (2)-(4) из уже знакомого нам фрагмента лекции профессора Д. Кристала по истории развития английского языка (Университет Кентербери, 2011 г.):

$$\frac{\text{h}}{\text{HP}}$$

| (1) You can do it in all sorts of ways ∩ (2) You can do it by your \clothes

ʔ (3) you can do it by your wig ʔ (4) you can do it by your make-up [ə] (5)

All kinds of ways you can do it +

Согласно результатам перцептивного и акустического анализа фрагмента, приведенным в разделе 3.4.2, в выделении синтагмы (2) принимают участие исключительно мелодические средства, а именно – смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и высокая предшкала.

Однослойные комбинации, образованные динамическими и темпоральными средствами, популярны в гораздо меньшей степени. Частота их использования составляет в корпусе исследования 10,6% и 10,6% соответственно (см. таблицу 34).

Относительно часто выделенность достигается за счет двухслойных комбинаций средств выделения. Частота их использования составляет в корпусе исследования 33,9% (см. таблицу 33).

Наибольшей популярностью пользуются комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования 26,1% (см. таблицу 35).

Таблица 35

Частота использования двухслойных комбинаций
локальных средств выделения, %

Тип комбинаций	Частота использования в корпусе исследования, %
Мелодико-динамические	26,1
Мелодико-темпоральные	6,5
Динамико-темпоральные	1,2

Примером могут служить синтагмы (6), (7) и (8), входящие в состав выделенного протяженного отрезка (5)-(8) из уже знакомого нам фрагмента

лекции профессора С. Голдхилла, посвященной теме сексуальности в творчестве художников викторианской эпохи (Кембриджский университет, 2012 г.):

| (1) American visitors to London were dazzled and overwhelmed ∷ (2) by its size vibrancy wealth and manners | (3)

h,w
And London was discussed at length ↑ not just by its \ visitors ∷ (4)

h,w
HP but by everybody \ in it | (5) h,w A constant discussion of the state of the \ city |

h (6) h from how to dispose of its /sewage ∷ (7) HP to what buildings to pre/serve ∷

h
HP (8) h to the latest fashions ∷ (9) and their roles in the morality of young girls ||

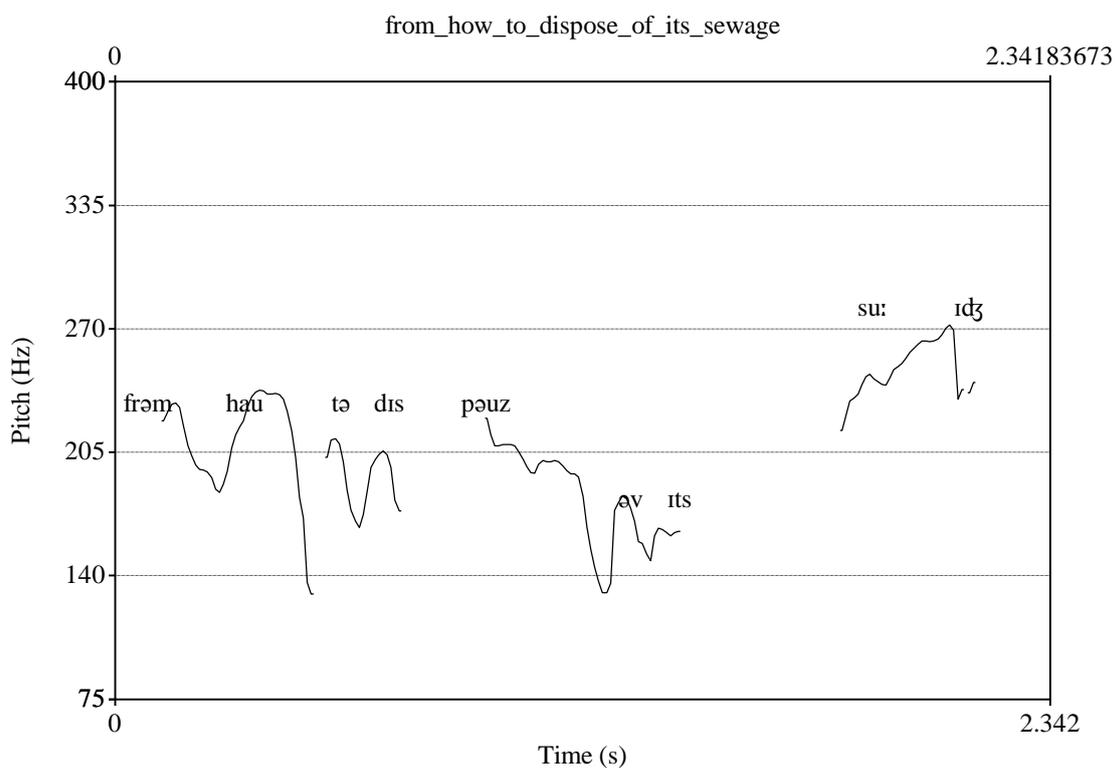
В ходе перцептивного анализа фрагмента было установлено, что выделение интересующих нас синтагм осуществляется с помощью сочетания мелодических и динамических локальных средств: синтагмы (6) – с помощью высокого восходящего терминального тона и повышения громкости произнесения, синтагмы (7) – с помощью высокого восходящего терминального тона и повышения громкости произнесения, синтагмы (8) – с помощью высокой предшкалы и повышения громкости произнесения.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа.

На интонограмме синтагмы (6) хорошо видно, что ее ядром служит ударный слог слова *sewage* (см. рисунок 18). Он произносится на относительно высоком частотном уровне – до 240 Гц – и отмечен восходящим движением тона, которое продолжается в заядерной части.

Рисунок 18

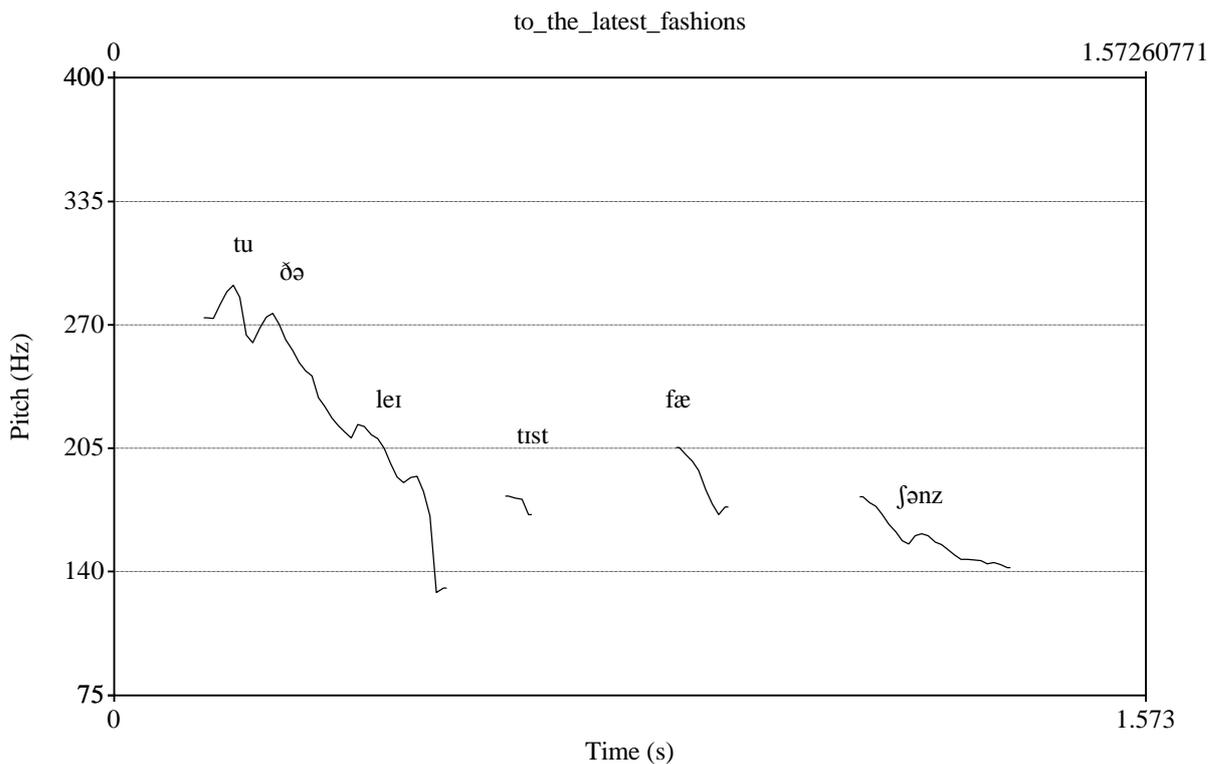
Интонограмма синтагмы (6) from how to dispose of its sewage



Ядром синтагмы (7) является ударный слог слова *preserve* (см. рисунок 19). Он произносится на относительно высоком частотном уровне – до 255 Гц – и отмечен восходящим движением тона.

Рисунок 19

Интонограмма синтагмы (7) *to what buildings to preserve*



Как видно из таблицы 36, средние значения интенсивности на участках сигнала, соответствующих синтагмам (6) ($I_{cp}=68$ дБ), (7) ($I_{cp}=69$ дБ) и (8) ($I_{cp}=66$ дБ), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (5) ($I_{cp}=63$ дБ) и (9) ($I_{cp}=63$ дБ).

Таблица 35

Результаты акустического анализа отрывка из лекции С. Голдхилла

Анализируемая синтагма	I_{cp} , дБ
(1) American visitors to London were dazzled and overwhelmed	66
(2) by its size vibrancy wealth and manners	61
(3) And London was discussed at length not just by visitors	66
(4) but by everybody in it	68
(5) A constant discussion of the state of the city	63
(6) from how to dispose of its sewage	68
(7) to what buildings to preserve	69
(8) to the latest fashions	66

Двухслойные комбинации, образованные мелодическими и темпоральными средствами, не пользуются большой популярностью. Частота их использования составляет в корпусе исследования всего 6,5% (см. таблицу 345).

Относительно редко выделение осуществляется за счет двухслойных комбинаций, образованных динамическими и темпоральными средствами. Частота их использования составляет в корпусе исследования лишь 3,6% (см. таблицу 35).

Трехслойные комбинации локальных средств выделения используются в рамках комбинированного механизма относительно редко. Частота их реализации составляет в корпусе исследования всего 4,4% (см. таблицу 33).

Приведенные данные служат основанием для следующего вывода: как и для других изучаемых просодических механизмов, для комбинированного просодического механизма характерно использование однослойных и двухслойных комбинаций средств выделения. Среди однослойных комбинаций интегральных средств выделения наиболее «востребованными» в публичной научной речи являются комбинации, образованные мелодическими, а также темпоральными средствами, среди двухслойных – комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами. Среди однослойных комбинаций локальных средств выделения преобладают комбинации, образованные мелодическими средствами, среди двухслойных комбинаций – комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами.

3.4.4 Наличие корреляционных связей между изучаемыми параметрами

В ходе исследования было установлено, что комбинированный просодический механизм характеризуется наличием корреляционных связей между следующими параметрами: длиной выделяемого отрезка речи, типом используемой комбинации средств выделения и количеством используемых средств выделения.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что количество интегральных средств выделения коррелирует с длиной выделяемого протяженного отрезка речи.

Как видно из таблицы 37, количество интегральных средств выделения на отрезках длиной в две синтагмы колеблется в корпусе исследования в максимально широких пределах – от одного до четырех. Количество интегральных средств выделения на отрезках длиной в три-четыре синтагмы колеблется в более узких пределах – от одного до трех. В еще более узких пределах – от одного до двух – колеблется количество интегральных средств выделения на отрезках длиной в пять синтагм. Выделение отрезков длиной в шесть и более синтагм осуществляется с помощью одного интегрального средства. Исключение составляют отрезки длиной в семь синтагм, количество интегральных средств выделения на которых может достигать двух.

Таблица 37

Частота использования разного количества интегральных средств выделения на протяженных отрезках речи разной длины, %

	Количество интегральных средств выделения			
	1	2	3	4

Длина выделяемого отрезка речи, в синтагмах	2	46,7	35,6	13,3	4,4
	3	40,0	43,3	16,7	0,0
	4	58,8	23,5	17,6	0,0
	5	75,0	25,0	0,0	0,0
	6	100,0	0,0	0,0	0,0
	7	60,0	40,0	0,0	0,0
	8	0,0	0,0	0,0	0,0
	9	100,0	0,0	0,0	0,0
	10	0,0	0,0	0,0	0,0
11	100,0	0,0	0,0	0,0	

Приведенные данные указывают на наличие следующей закономерности: с увеличением длины выделяемого отрезка речи количество интегральных средств выделения имеет тенденцию уменьшаться.

Проиллюстрируем выявленную тенденцию на примерах. Для этого обратимся к фрагменту лекции профессора С. Голдхилла, посвященной теме сексуальности в творчестве художников викторианской эпохи (Кембриджский университет, 2012 г.):

| (1) American visitors to London were dazzled and overwhelmed ∩ (2) by its size vibrancy wealth and manners | (3)

h,w
And London was discussed at length ↑ not just by its \ visitors ∩ (4)

h,w
HP but by everybody \ in it | (5) h,w A constant discussion of the state of the \ city |

h (6) HP from how to dispose of its /sewage ∩ (7) h to what buildings to pre/serve ∩

h
HP (8) HP to the latest fashions ∩ (9) and their roles in the morality of young girls ||

В приведенном отрывке содержатся два протяженных отрезка, выделенных на фоне окружения. Первый из них – отрезок (3)-(4) – состоит из двух синтагм, второй – отрезок (5)-(8) – из четырех.

Перцептивный анализ фрагмента показал, что выделение двухсинтагменного отрезка (3)-(4) осуществляется с помощью четырех интегральных средств (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона, использования нисходяще-восходящего и высокого нисходящего терминальных тонов, повышения громкости произнесения), а выделение четырехсинтагменного отрезка (5)-(8) – с помощью одного (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона).

Результаты акустического анализа подтвердили выводы, сделанные аудитором. Как видно из таблицы 38, средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (3) ($F_{0cp}=223$ Гц) и (4) ($F_{0cp}=208$ Гц),

значительно выше среднего значения ЧОТ на участке, соответствующем соседней синтагме (2) ($F_{0cp}=138$ Гц). Значения частотного диапазона ($D_{F0}=27$ пт, $D_{F0}=19$ пт) существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (2) ($D_{F0}=13$ пт). Средние значения интенсивности ($I_{cp}=66$ дБ, $I_{cp}=68$ дБ) существенно выше, чем на участках, соответствующих обоим соседним синтагмам (2) ($I_{cp}=61$ дБ) и (5) ($I_{cp}=63$ дБ).

Таблица 38

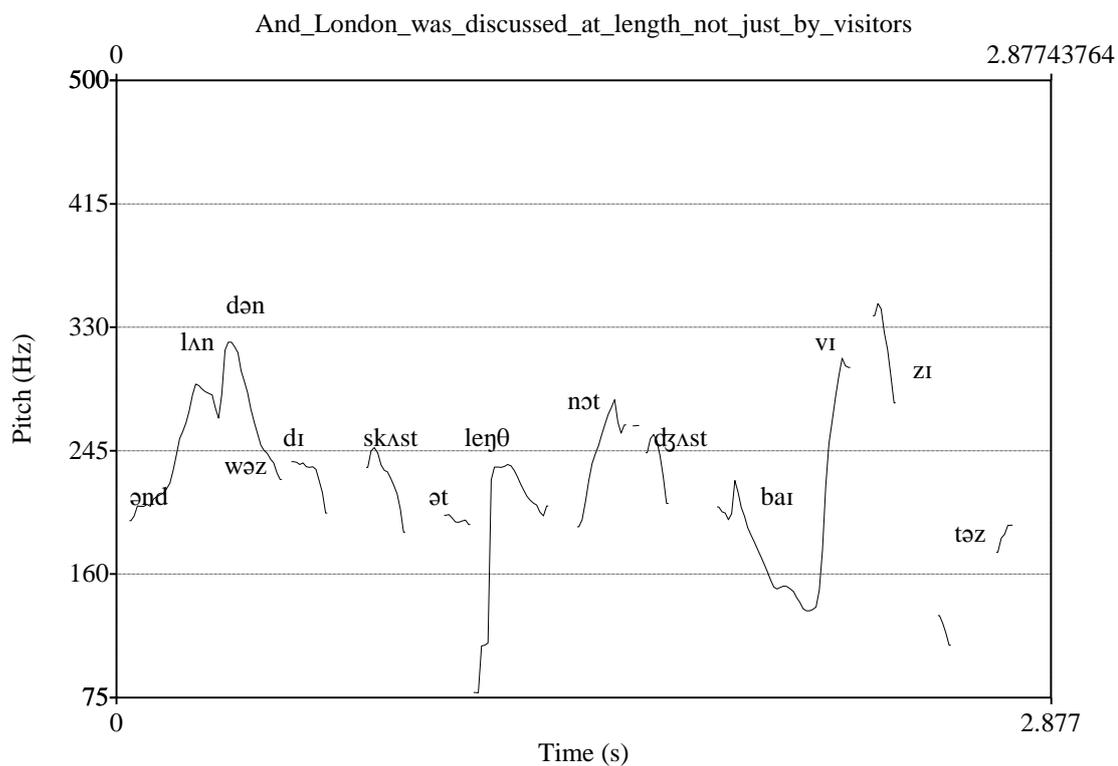
Результаты акустического анализа отрывка из лекции С. Голдхилла

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) American visitors to London were dazzled and overwhelmed	181	15	66
(2) by its size vibrancy wealth and manners	138	13	61
(3) And London was discussed at length not just by visitors	223	27	66
(4) but by everybody in it	208	19	68
(5) A constant discussion of the state of the city	199	23	63
(6) from how to dispose of its sewage	206	13	68
(7) to what buildings to preserve	190	14	69
(8) to the latest fashions	199	14	66
(9) and their roles in the morality of young girls	143	15	63

На интонограмме синтагмы (3) хорошо видно, что ее ядром является ударный слог слова *visitors*, который произносится на очень высоком частотном уровне – до 345 Гц (см. рисунок 21). На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается на первом безударном слогом заядерной части, а на последнем сменяется восходящим движением.

Рисунок 21

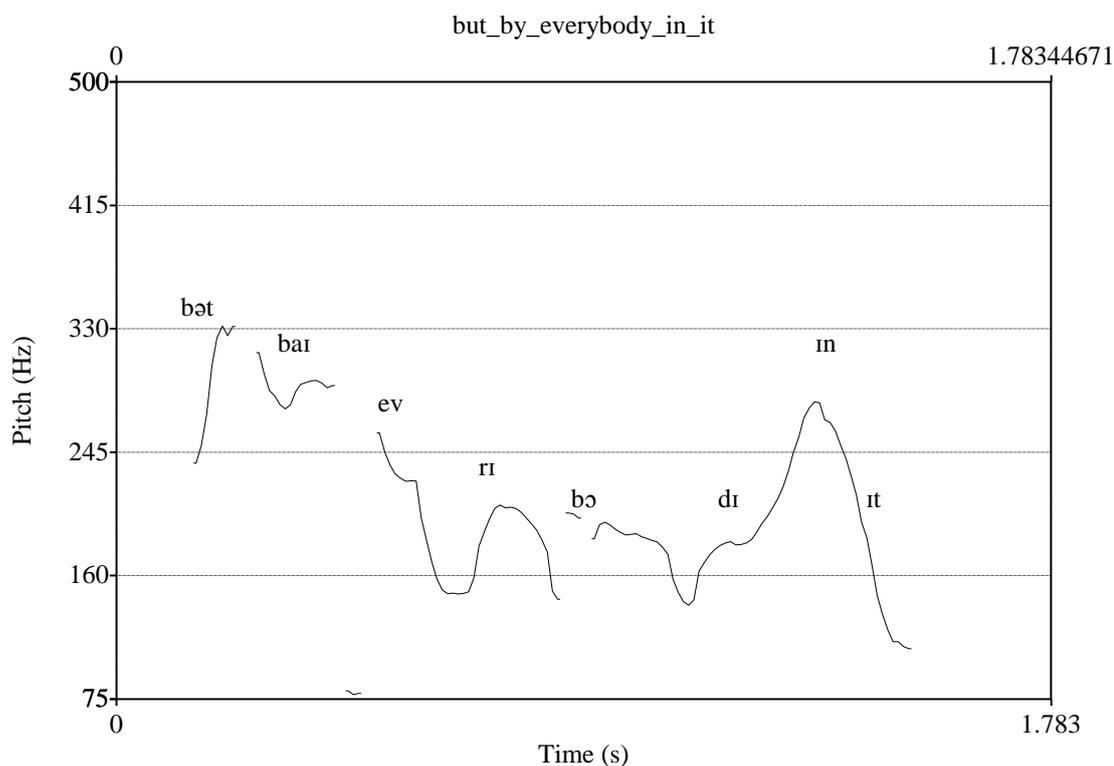
Интонограмма синтагмы (3) And London was discussed at length not just by visitors



На интонограмме синтагмы (4) видно, что ее ядром является слово *in* (см. рисунок 22). Оно произносится на относительно высоком частотном уровне – до 280 Гц. На нем начинается нисходящее движение тона, которое продолжается и в заядерной части синтагмы.

Рисунок 22

Интонограмма синтагмы (4) but by everybody in it



Средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (5) ($F_{0cp}=199$ Гц), (6) ($F_{0cp}=206$ Гц), (7) ($F_{0cp}=190$ Гц) и (8) ($F_{0cp}=199$ Гц), существенно выше среднего значения ЧОТ на участке, соответствующем соседней синтагме (9) ($F_{0cp}=143$ Гц).

Таким образом, протяженные отрезки (3)-(4) и (5)-(8) из приведенного выше фрагмента демонстрируют характерную для публичной научной речи тенденцию к уменьшению количества используемых интегральных средств выделения с увеличением длины выделяемого протяженного отрезка.

Количество интегральных средств выделения коррелирует с еще одним параметром, в частности – с количеством локальных средств выделения.

Как видно из таблицы 39, на одно интегральное средство выделения в корпусе исследования приходится от нуля до пяти локальных (из расчета на одну синтагму), на два интегральных – от нуля до четырех локальных, на три интегральных – от нуля до трех локальных, на четыре интегральных – не более одного локального.

Таблица 39

Частота использования разного количества интегральных средств выделения в комбинации с разным количеством локальных средств выделения, %

Количество локальных средств выделения	Количество интегральных средств выделения			
		1	2	3
0	24,6	25,7	30,8	25,0
1	30,9	31,4	43,6	75,0
2	22,0	31,4	20,5	0,0
3	15,7	7,6	5,1	0,0
4	5,2	3,9	0,0	0,0
5	1,6	0,0	0,0	0,0

Приведенные данные свидетельствуют о следующей закономерности: с увеличением количества интегральных средств выделения количество локальных средств выделения имеет тенденцию уменьшаться.

Проиллюстрируем выявленную тенденцию на примерах. Обратимся к отрывку из выступления С. Блэкмор о мемах и «темах» (конференция TED, 2008 г.):

| (1) But what's really important is the replicators you have ∩ (2) and the levels of replicators one feeding on the one before || (3) So I would suggest |
h,w
lento
(4) that we don't think ∩ intelligence | (5) we think replicators || (6) And on that basis ∩ (7) I've suggested a different kind of equation ∩

В приведенном отрывке содержится один протяженный отрезок, выделяющийся на фоне окружения. Речь идет об отрезке (3)-(5). Рассмотрим, как количество интегральных средств выделения на отрезке (3)-(5) соотносится с количеством локальных средств выделения на одной из входящих в его состав синтагм – синтагмы (3).

Перцептивный анализ отрывка показал, что выделение отрезка (3)-(5) осуществляется за счет одного интегрального средства – увеличения числа и длительности пауз. В выделении синтагмы (3) участвуют сразу три локальных средства: смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширение диапазона и замедление темпа речи.

Результаты акустического анализа подтвердили выводы, сделанные аудитором. Как видно из таблицы 40, значение коэффициента паузации на участке (3)-(5) составляет 1,24. Это существенно выше значений коэффициента паузации на соседних участках (1)-(2) ($k_{п}=1,02$) и (6)-(7) ($k_{п}=1,10$).

Таблица 40

Результаты акустического анализа фрагмента выступления С. Блэкмор

Анализируемый участок речи	$k_{п}$
(1) But what's really important is the replicators you have (2) and the levels of replicators one feeding on the one before	1,02
(3) So I would suggest (4) that we don't think intelligence (5) we think replicators	1,24
(6) And on that basis (7) I've suggested a different kind of equation	1,10

Значения ЧОТ, частотного диапазона и среднеслоговой длительности на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($F_{0cp}=257$ Гц, $D_{F0}=20$ пт, $t_{cp}=30$ мс), существенно выше значений этих же параметров на участке, соответствующем соседней синтагме (2) ($F_{0cp}=221$ Гц, $D_{F0}=12$ пт, $t_{cp}=18$ мс (см. таблицу 41).

Таблица 41

Результаты акустического анализа фрагмента выступления С. Блэкмор

Анализируемая синтагма	F_{0cp} ,	D_{F0} ,	I_{cp} ,	t_{cp} ,
	Гц	пт	дБ	мс

(1) But what's really important is the replicators you have	224	19	66	17
(2) and the levels of replicators one feeding on the one before	178	12	65	18
(3) So I would suggest	257	20	64	30
(4) that we don't think intelligence	221	23	67	25
(5) we think replicators	162	13	61	20
(6) And on that basis	192	13	66	18
(7) I've suggested a different kind of equation	193	20	63	18

Итак, результаты перцептивного и акустического видов анализа приведенного отрывка позволяют заключить, что на одно интегральное средство выделения, оформляющее протяженный отрезок (3)-(5), приходится три локальных средства выделения, оформляющих синтагму (3).

Рассмотрим еще один отрывок из выступления С. Блэкмор о мемах и «темах»:

| (1) So you get an arms race ∷ (2) between ∷ (3) the genes which are trying to get the humans to have small economical brains ∷ (4) and [ə] not waste their time copying all this stuff | (5) and the memes themselves + (6) like the sounds that people made and copied ∷ (7) in other words | (8) what turned out to be language ∷ (9) competing to get the brains to get bigger and bigger | (10)

$$\frac{\text{h,w}}{\text{BDH}} \quad \frac{\text{h,w}}{\text{BDH}}$$
So the big ↑ brain on this theory ∷ (11) is is is driven by the memes ∷ (12)

This is why in in The Meme Machine [ə:] (13) I called it memetic drive |

Рассмотрим, как количество интегральных средств выделения на выделенном отрезке (10)-(11) соотносится с количеством локальных средств выделения на одной из входящих в его состав синтагм – синтагмы (10).

Перцептивный анализ отрывка показал, что в выделении отрезка (10)-(11) участвуют три интегральных средства: смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширение диапазона и повышение громкости произнесения. Выделенность входящей в состав данного отрезка синтагмы (10) достигается с помощью одного локального средства – постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью.

Результаты акустического анализа подтвердили выводы, сделанные аудитором. Как видно из таблицы 42, средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (10) ($F_{0cp}=218$ Гц) и (11) ($F_{0cp}=209$ Гц), существенно выше значений ЧОТ на участках, соответствующих соседним синтагмам (9) ($F_{0cp}=180$ Гц) и (12) ($F_{0cp}=176$ Гц). Синтагмы (10) и (11) также отличаются высокими значениями частотного диапазона: они равны 21 пт и 19 пт соответственно, что значительно выше значения этого параметра на участке сигнала, соответствующем соседней синтагме (12) ($D_{F0}=7$ пт). Средние значения интенсивности на участках сигнала, соответствующих синтагмам (10) ($I_{cp}=67$ дБ) и (11) ($I_{cp}=68$ дБ), существенно выше, чем на участке сигнала, соответствующем соседней синтагме (12) ($I_{cp}=64$ дБ).

Таблица 42

Результаты акустического анализа отрывка из выступления С. Блэкмор

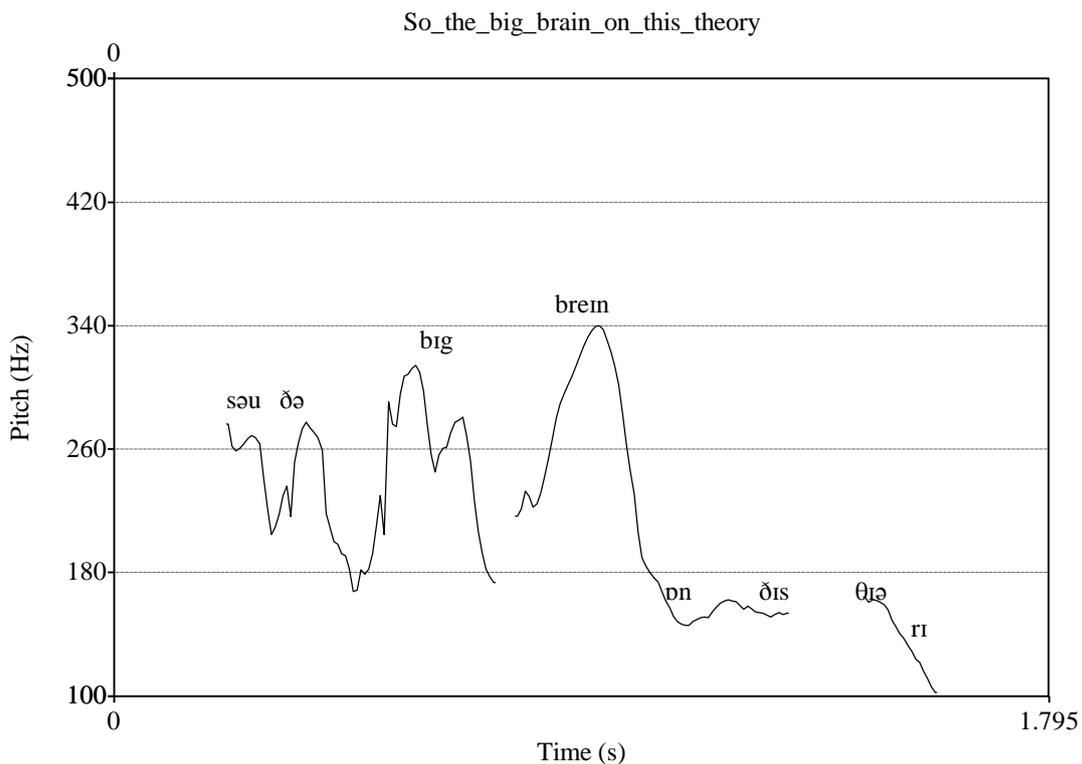
Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) So you get an arms race	208	11	63
(2) between	196	13	64
(3) the genes which are trying to get the humans to have small economical brains	184	14	66
(4) and not waste their time copying all this stuff	157	17	62
(5) and the memes themselves	259	21	71
(6) like the sounds that people made and copied	164	9	64

(7) in other words	133	6	60
(8) what turned out to be language	149	14	61
(9) competing to get the brains to get bigger and bigger	180	19	67
(10) So the big brain on this theory	218	21	67
(11) is is driven by the memes	209	19	68
(12) This is why in in <i>The Meme Machine</i>	176	7	64
(13) I called it memetic drive	194	27	62

На интонограмме синтагмы (10) хорошо видно, что постепенно нисходящее движение тона, начинающееся на первом ударном слоге шкалы – *big*, прерывается внезапным подъемом на слове *brain* (см. рисунок 23).

Рисунок 23

Интонограмма синтагмы (10) So the big brain on this theory



Итак, результаты перцептивного и акустического видов анализа показали, что на три интегральных средства выделения, оформляющих

протяженный отрезок (10)-(11), приходится одно локальное средство выделения, оформляющее синтагму (10).

Наблюдаемая картина противоположна той, что мы видели в предыдущем отрывке из выступления С. Блэкмор о мемах и «темах». Рассмотренные примеры служат доказательством обнаруженной нами тенденции к уменьшению количества локальных средств выделения с увеличением количества интегральных средств выделения.

Между составом интегральных средств выделения и составом локальных средств выделения также наблюдается корреляционная связь.

Как видно из таблицы 43, однослойные комбинации интегральных средств выделения используются в корпусе исследования в сочетании с однослойными, двухслойными и трехслойными комбинациями локальных средств выделения. Двухслойные комбинации интегральных средств используются с однослойными и двухслойными комбинациями локальных средств. Трехслойные комбинации интегральных средств, в свою очередь, используются только с однослойными комбинациями локальных средств.

Таблица 43

Частота использования комбинаций интегральных средств выделения в сочетании с комбинациями локальных средств выделения, %

Тип локальных комбинаций	Тип интегральных комбинаций			
		Однослойные	Двухслойные	Трехслойные
Однослойные		54,1	79,4	100,0
Двухслойные		39,9	20,6	0,0
Трехслойные		6,0	0,0	-

На основании полученных результатов можно заключить, что в публичной научной речи увеличение количества слоев просодии, представленных в комбинации интегральных средств выделения, обычно

участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (4) ($F_{0cp}=156$ Гц) и (9) ($F_{0cp}=160$ Гц).

Таблица 44

Результаты акустического анализа фрагмента лекции С. Голдхилла

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ	V , мс
(1) So look then at Circe by Waterhouse	230	21	71	22
(2) in 1891	192	15	68	20
(3) exhibited by choice at the Grosvenor Gallery	168	14	64	15
(4) rather than the Royal Academy	151	16	60	12
(4) a more intimate and challenging space	156	20	61	19
(5) She sits throned in majesty	237	18	71	29
(6) as befits a goddess	180	10	68	18
(7) and reaches out the cup of her poison towards the viewer	212	15	71	25
(8) with her wand raised high	186	18	73	38
(9) ready to complete the process of transformation	160	19	66	21
(10) that follows from accepting the cup	169	10	66	20
(11) Her sexuality is pronounced	230	10	62	23

Перцептивный анализ показал, что выделенность синтагмы (5) достигается также за счет расширения диапазона, использования постепенно нисходящей шкалы с нарушенной постепенностью, повышения громкости произнесения и замедления темпа речи, т.е. трехслойной комбинации локальных средств.

Выводы, сделанные аудитором, подтверждаются результатами акустического анализа. Значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($D_{F0}=18$ пт), значительно выше, чем на

участке, соответствующем соседней синтагме (6) ($D_{F0}=10$ пт) (см. таблицу 44).

На интонограмме синтагмы (5) хорошо видно, что нисходящее движение тона, начинающееся на первом слоге шкалы – *sits*, прерывается внезапным подъемом на слове *throned* (приблизительно с 260 Гц до 310 Гц) (см. рисунок 24).

Рисунок 24

Интонограмма синтагмы (5) *She sits throned in majesty*



Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (5) ($I_{cp}=71$ дБ), выше, чем на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (4) ($I_{cp}=61$ дБ) и (6) ($I_{cp}=68$ дБ). Сказанное справедливо и в отношении параметра среднеслоговой длительности ($V=29$ мс vs $V=19$ мс, $V=18$ мс) (см. таблицу 43).

Выделенность синтагм (7) и (8) достигается за счет расширения диапазона, повышения громкости произнесения и замедления темпа речи, т.е. трехслойной комбинации локальных средств.

Значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (7) ($D_{F0}=15$ пт), существенно выше, чем на участке,

соответствующем соседней синтагме (6) ($D_{F0}=10$ пт). Сказанное справедливо и в отношении таких параметров, как интенсивность ($I_{cp}=71$ дБ vs $I_{cp}=68$ дБ) и среднеслоговая длительность ($V=25$ мс vs $V=18$ мс) (см. таблицу 43).

Значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (8) ($D_{F0}=18$ пт), выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (7) ($D_{F0}=15$ пт). Среднее значение интенсивности на этом участке ($I_{cp}=73$ дБ) выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (7) ($I_{cp}=71$ дБ) и (9) ($I_{cp}=66$ дБ). Сказанное справедливо и в отношении параметра среднеслоговой длительности ($V=38$ мс vs $V=25$ мс, $V=21$ мс) (см. таблицу 43).

Итак, результаты перцептивного и акустического видов анализа свидетельствуют о том, что выделение анализируемого отрезка осуществляется с помощью однослойной комбинации интегральных средств, тогда как выделение всех входящих в его состав синтагм осуществляется с помощью трехслойных комбинаций локальных средств.

Иная картина наблюдается на отрезке (3)-(6) из уже известного нам фрагмента выступления М. Ридли о коллективном разуме (конференция TED, 2010 г.):

| (1) The size of the blob in this graph represents the size of the population |
 (2) and the level of the graph represents GDP per capita || (3)

I think to answer that question | (4)
h, w
lento

you need to understand how human beings bring together their brains + (5)
h, w
lento

and enable their ideas to combine and recombine | (6)
w
lento

to meet and indeed to mate | (7) In other words + (8) you [under] need to
w
lento

understand how ideas have sex |||

Результаты перцептивного и акустического видов анализа, приведенные в разделе 3.4.2, показывают, что протяженный отрезок (3)-(6) оформляется с помощью трехслойной комбинации средств выделения, включающей расширение диапазона, повышение громкости произнесения и замедление темпа речи.

Согласно результатам перцептивного анализа фрагмента, выделенность синтагм (3) и (4), входящих в состав данного отрезка, достигается также за счет смещения голоса говорящего на более высокий участок диапазона, т.е. однослойной комбинации локальных средств.

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа. Средние значения ЧОТ на участках сигнала, соответствующих синтагмам (3) ($F_{0cp}=184$ Гц) и (4) ($F_{0cp}=181$ Гц), значительно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($F_{0cp}=114$ Гц) и (5) ($F_{0cp}=158$ Гц) (см. таблицу 25).

Итак, результаты перцептивного и акустического видов анализа свидетельствуют о том, что выделение анализируемого отрезка осуществляется с помощью трехслойной комбинации интегральных средств, тогда как выделение двух из входящих в его состав синтагм осуществляется с помощью однослойных комбинаций локальных средств.

Приведенные примеры служат подтверждением выявленной нами тенденции к сужению состава локальных средств выделения в результате расширения состава интегральных средств выделения.

Существование описанных выше тенденций представляется нам закономерным в свете принципа языковой экономии. Последний, как известно, заключается в стремлении говорящего подобрать как можно менее затратный в плане усилий (умственных и физических) способ достижения конкретной языковой задачи. Как писал в своей работе «Принципы истории языка» немецкий лингвист Г. Пауль, «более или менее экономное

использование языковых средств для выражения мысли зависит от потребности. <...> В целом, однако, для языковой деятельности характерна определенная тенденция к бережливости. В соответствии с этой тенденцией в языке для всех случаев вырабатываются способы выражения, которые содержат ровно столько, сколько необходимо для понимания» [Пауль 1960: 372].

Очевидно, что выделение отрезков речи, отличающихся большой линейной протяженностью, увеличение количества интегральных средств выделения и расширение их состава требуют от говорящего значительных усилий, уменьшить которые ему удастся описанными выше способами, а именно – при помощи сокращения количества интегральных средств выделения, сокращения количества локальных средств выделения и сужения состава локальных средств выделения.

3.4.5 Способы варьирования степени выделенности

Комбинированный способ использования средств выделения допускает использование разного количества просодических средств для синтагм, образующих выделяемый отрезок речи. Это значит, что теоретически варьирование степени выделенности может осуществляться тремя способами: 1) путем изменения количественной выраженности средств выделения, 2) путем изменения количества средств выделения, 3) путем изменения количественной выраженности средств выделения и их количества.

В корпусе исследования используются все перечисленные способы.

Проиллюстрируем сказанное на примерах. Обратимся к отрывку из лекции Р. Сондерса, посвященной истории женского избирательного права (Оксфордский университет, 2011 г.):

|| (1) Second + (2) you need a sense that politics matters + (3) in everyday life ∩ (4) that not having a vote ∩ (5) is a substantial disadvantage || (6) And thirdly^{h,w}
 | (7) you need a conviction of the centrality of the vote^{h,w} ∩ (8) to political life | (9) a sense that if you want to wield political influence + (10) then vote is the means by which you do that |||

На отрезке (6)-(7) реализуется комбинированный механизм создания положительной выделенности. Перцептивный анализ фрагмента показал, что входящие в состав данного отрезка синтагмы характеризуются разной степенью выделенности. В частности, синтагма (6) имеет более высокую степень выделенности, чем следующая за ней синтагма (7). Выделение осуществляется за счет одних и тех же просодических средств, а именно – смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и повышения громкости произнесения. Перечисленные просодические средства различаются количественной выраженностью: синтагма (6) произносится на более высоком участке диапазона, в более широком диапазоне, а также на более высоком уровне громкости, чем синтагма (7).

Сказанное подтверждается результатами акустического анализа.

Как видно из таблицы 45, средняя ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (6) ($F_{0cp}=189$ Гц), значительно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (5) ($F_{0cp}=126$ Гц) и (7) ($F_{0cp}=153$ Гц). Значение частотного диапазона на этом же участке ($D_{F0}=17$ пт) выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (5) ($D_{F0}=13$ пт) и (7) ($D_{F0}=14$ пт). Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (6) ($I_{cp}=78$ дБ), значительно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (5) ($I_{cp}=69$ дБ) и (7) ($I_{cp}=73$ дБ).

Результаты акустического анализа отрывка
из выступления Р. Сондерса

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) Second	233	14	77
(2) you need a sense that politics matters	167	15	71
(3) in everyday life	116	8	71
(4) that not having a vote	140	16	71
(5) is a substantial disadvantage	126	13	69
(6) And thirdly	189	17	78
(7) you need a conviction of the centrality of the vote	153	14	73
(8) to political life	139	10	68
(9) a sense that if you want to wield political influence	154	12	67
(10) the vote is the means by which you do that	120	9	68

Среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (7) ($F_{0cp}=153$ Гц), выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (8) ($F_{0cp}=139$ Гц). Значение частотного диапазона на этом же участке ($D_{F0}=14$ пт) выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (8) ($D_{F0}=10$ пт). Сказанное верно и в отношении среднего значения интенсивности ($I_{cp}=73$ дБ vs ($I_{cp}=68$ дБ) (см. таблицу 45).

На основании результатов проведенного анализа можно предположить, что наблюдаемое различие в степени выделенности синтагм (6) и (7) объясняется разной количественной выраженностью используемых средств выделения.

Рассмотрим фрагмент выступления профессора Р. Уилкинсона об экономическом неравенстве и его влиянии на жизнь и здоровье людей (конференция TED, 2011 г.):

|| (1) So income means something very important within our societies | (2) and nothing between them || (3) The explanation of that paradox ∩ (4) is that within our societies we're looking at relative income | (5) or social position + (6) social status | (7) where we are in relation to each other ∩ (8) and the size of the gaps between us ||

На отрезке (3)-(4) реализуется комбинированный просодический механизм создания положительной выделенности. Перцептивный анализ фрагмента показал, что входящие в состав данного отрезка синтагмы характеризуются разной степенью выделенности. В частности, синтагма (4) имеет более высокую степень выделенности, чем синтагма (3). Выделение осуществляется за счет разного количества просодических средств: синтагмы (3) – с помощью одного (повышения громкости произнесения), а синтагмы (4) – с помощью трех (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона и повышения громкости произнесения).

Выводы, сделанные аудитором, подтверждаются результатами акустического анализа.

Как видно из таблицы 46, среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($I_{cp}=67$ дБ), значительно выше, чем на участке, соответствующем предшествующей синтагме (2) ($I_{cp}=63$ дБ).

Среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($F_{0cp}=162$ Гц), существенно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (3) ($F_{0cp}=137$ Гц) и (5) ($F_{0cp}=145$ Гц). Значение частотного диапазона на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($D_{F0}=20$ пт), существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (5) ($D_{F0}=15$ пт). Наконец, среднее значение интенсивности на

участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($I_{cp}=67$ дБ), существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (5) ($I_{cp}=62$ дБ) (см. таблицу 46).

Таблица 46

Результаты акустического анализа отрывка
из выступления Р. Уилкинсона

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) So income means something very important within our societies	174	20	65
(2) and nothing between them	176	24	63
(3) The explanation of that paradox	137	19	67
(4) is that within our societies we're looking at relative income	162	20	67
(6) or social position	145	15	62
(7) social status	143	14	61
(8) where we are in relation to each other	143	16	67
(9) and the size of the gaps between us	125	15	64

На основании полученных данных можно предположить, что причина разной степени выделенности синтагм (3) и (4) – в использовании разного количества средств выделения.

Приведем еще один отрывок, на этот раз – из лекции П. Милликена, посвященной философии Дж. Лока (Оксфордский университет, 2009):

|| (1) So we suppose that there's something that is common to these ∩ (2)
some real essence || (3) But in ^{h,w} practice/ | (4)

we cannot know what the real essence is + (5) We can't penetrate | into | the nature of substances |

На отрезке (3)-(4) реализуется комбинированный механизм создания положительной выделенности. Перцептивный анализ фрагмента показал, что входящие в состав данного отрезка синтагмы характеризуются разной степенью выделенности. В частности, синтагма (3) имеет более высокую степень выделенности, чем следующая за ней синтагма (4). Выделение указанных синтагм осуществляется за счет разного количества просодических средств: синтагмы (3) – с помощью четырех (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона, расширения диапазона, использования нисходяще-восходящего терминального тона и повышения громкости произнесения), а синтагмы (4) – с помощью двух (смещения голоса говорящего в более высокий участок диапазона и повышения громкости произнесения). Просодические средства, участвующие в выделении обеих синтагм, т.е. смещение голоса говорящего в более высокий участок диапазона и повышение громкости произнесения, характеризуются неодинаковой количественной выраженностью: по мнению большинства auditors, произнесение синтагмы (3) сопровождается выходом голоса говорящего в более высокий участок диапазона и более значительным повышением громкости.

Выводы, сделанные аудиторами, подтверждаются результатами акустического анализа.

Как видно из таблицы 47, среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($F_{0cp}=208$ Гц), значительно выше, чем на участках, соответствующих соседним синтагмам (2) ($F_{0cp}=130$ Гц) и (4) ($F_{0cp}=148$ Гц). Значение частотного диапазона на участке соответствующем синтагме (3) ($D_{F0}=19$ пт), значительно выше, чем на участке, соответствующем предшествующей синтагме (2) ($D_{F0}=12$ пт).

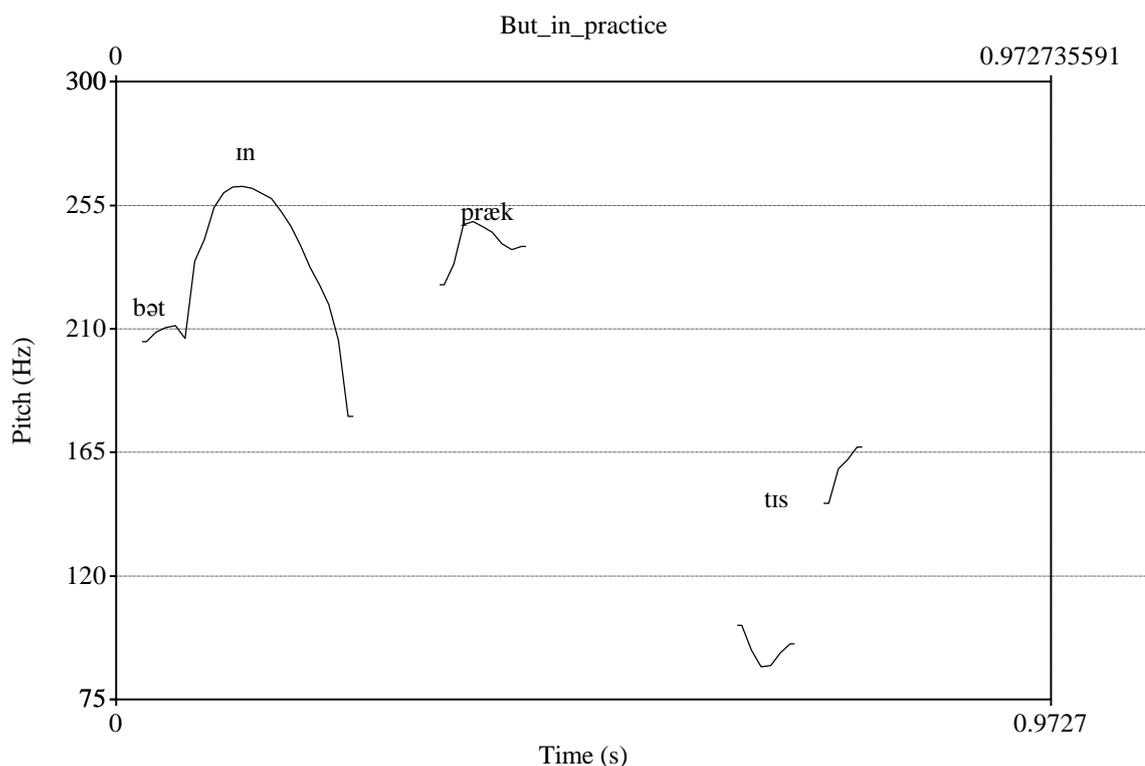
Результаты акустического анализа фрагмента лекции П. Милликена

Анализируемая синтагма	F_{0cp} , Гц	D_{F0} , пт	I_{cp} , дБ
(1) So we suppose that there's something that is common to these	163	23	66
(2) some real essence	130	12	61
(3) But in practice	208	19	65
(4) we cannot know what the real essence is	148	17	63
(5) We can't penetrate into the nature of substances	133	22	59

На интонограмме синтагмы (3) видно, что ее ядром является ударный слог слова *practice*, который произносится на относительно высоком частотном уровне – до 250 Гц (см. рисунок 25). На нем начинается нисходящее движение тона, сменяющееся восходящим в заядерной части.

Рисунок 25

Интонограмма синтагмы (3) But in practice



Среднее значение интенсивности на участке сигнала, соответствующем синтагме (3) ($I_{cp}=65$ дБ), выше, чем на участках сигнала, соответствующих соседним синтагмам (2) ($I_{cp}=61$ дБ) и (4) ($I_{cp}=63$ дБ) (см. таблицу 47).

Среднее значение ЧОТ на участке сигнала, соответствующем синтагме (4) ($F_{0cp}=148$ Гц), выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (5) ($F_{0cp}=133$ Гц). Среднее значение интенсивности на указанном участке ($I_{cp}=63$ дБ), существенно выше, чем на участке, соответствующем соседней синтагме (5) ($I_{cp}=59$ дБ) (см. таблицу 47).

Полученные результаты дают основание предполагать, что различие в степени выделенности синтагм (3) и (4) объясняется, с одной стороны, разным количеством используемых средств выделения, а с другой – неодинаковой степенью выраженности некоторых из них.

Исследование показало, что в публичной научной речи варьирование степени выделенности в рамках комбинированного просодического механизма осуществляется всеми возможными способами, а именно – путем

изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения.

3.4.6 Частота реализации

Комбинированный просодический механизм реализуется в корпусе исследования значительно чаще других просодических механизмов. На его долю приходится 76,8% от общего числа протяженных отрезков речи, содержащихся в корпусе исследования (см. таблицу 12).

Приведенные данные позволяют заключить, что в публичной научной речи комбинированный просодический механизм отличается относительно высокой частотой реализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель предпринятого в настоящей диссертации исследования заключалась в том, чтобы на материале публичной научной речи выявить типы просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных речевых отрезков и определить их общие и индивидуальные особенности.

Для достижения поставленной цели был проведен тщательный анализ образцов публичной научной речи разных жанров. Он включал несколько этапов: 1) перцептивный анализ материала исследования с помощью слушателей, 2) акустический анализ материалов исследования с помощью компьютерной программы Praat, 3) математическая обработка полученных результатов, 4) лингвистическая интерпретация результатов исследования.

В ходе исследования были выявлены три типа просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи (интегральный, локальный и комбинированный), критерием разграничения которых послужил характерный способ использования средств выделения.

Для интегрального просодического механизма характерен интегральный способ, средства выделения при котором охватывают весь протяженный отрезок речи целиком (т.е. все входящие в его состав синтагмы). Интегральный способ использования средств выделения обеспечивает просодическое единство выделяемого протяженного отрезка речи, связывая входящие в его состав синтагмы в единое целое.

В основе локального просодического механизма лежит локальный способ, средства выделения при котором охватывают не весь протяженный отрезок речи целиком, а лишь его часть (т.е. одну или несколько из входящих в его состав синтагм). В отличие от интегрального, локальный способ

использования средств выделения не обеспечивает просодического единства выделяемого протяженного отрезка речи.

Комбинированный просодический механизм основан на сочетании интегрального и локального способов использования средств выделения.

Перцептивно-акустический анализ материала исследования показал, что в публичной научной речи выявленные типы просодических механизмов имеют ряд общих и индивидуальных особенностей.

Интегральный просодический механизм отличается следующими индивидуальными особенностями:

- выделению подвергаются протяженные отрезки речи длиной не более двух синтагм;
- выделение осуществляется за счет просодических средств, количество которых варьирует от одного до четырех;
- корреляционной связи между длиной выделяемого отрезка речи, типом комбинации средств выделения и их количеством не наблюдается;
- варьирование степени выделенности синтагм, образующих выделяемый протяженный отрезок речи, осуществляется путем изменения количественной выраженности средств выделения;
- частота реализации относительно низкая.

Индивидуальные особенности реализации локального механизма заключаются в следующем:

- выделению подвергаются протяженные отрезки речи длиной от двух до четырех синтагм;
- количество средств выделения (из расчета на одну синтагму) варьирует от одного до трех;

- корреляционной связи между длиной выделяемого отрезка речи, типом комбинации средств выделения и их количеством не наблюдается;
- варьирование степени выделенности синтагм, образующих выделяемый протяженный отрезок речи, осуществляется за счет изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения;
- частота реализации относительно низкая.

Комбинированный просодический механизм характеризуется следующими индивидуальными особенностями:

- выделению подвергаются протяженные отрезки речи длиной от двух до четырех синтагм;
- количество интегральных средств выделения варьирует от одного до трех;
- длина выделяемого протяженного отрезка речи коррелирует с количеством интегральных средств выделения: чем больше длина выделяемого протяженного отрезка речи, тем меньше количество интегральных средств выделения;
- количество локальных средств выделения (из расчета на одну синтагму) варьирует от одного до трех;
- между количеством интегральных средств выделения (из расчета на одну синтагму) и количеством локальных средств выделения существует корреляционная связь: чем больше количество интегральных средств выделения, тем меньше количество локальных средств выделения;
- между составом комбинации интегральных средств выделения и составом комбинации локальных средств выделения наблюдается корреляционная связь: чем больше количество слоев просодии,

представленных в комбинации интегральных средств выделения, тем меньше количество слоев просодии, представленных в комбинации локальных средств выделения;

- варьирование степени выделенности осуществляется за счет изменения количественной выраженности или/и количества средств выделения;
- частота реализации относительно высокая.

Помимо индивидуальных, выявленные типы просодических механизмов имеют ряд общих особенностей:

- выделение осуществляется за счет однослойных и двухслойных комбинаций просодических средств;
- наиболее «востребованными» однослойными комбинациями являются комбинации, образованные мелодическими средствами;
- среди двухслойных комбинаций преобладают комбинации, образованные мелодическими и динамическими средствами.

Проведенное в настоящей диссертации исследование открывает перспективы дальнейшего изучения выявленных типов просодических механизмов создания положительной выделенности протяженных отрезков речи в других функциональных стилях и вариантах современного английского языка.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Александрова О.В. Проблемы экспрессивного синтаксиса. – М.: Высшая школа, 1984. – 211 с.
2. Алексюк М.В. Ритмико-просодические особенности изображения литературного героя в прагмалингвистическом освещении (на материале английской художественной литературы): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2016. – 25 с.
3. Амочкина Е.А. Прагмафоностилистика ритмических последовательностей в английской художественной прозе: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2012. – 23 с.
4. Аниховская Т.В. Риторика интеллективного общения: На материале телевизионных программ новостей Би-Би-Си: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2004. – 22 с.
5. Арапиева Л.У. Теория и практика знаков препинания в современном английском языке: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1985. – 177 с.
6. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1966. – 608 с.
7. Ахманова О.С., Минаева Л.В. Место звучащей речи в науке о языке // Вопросы языкознания. – 1977. – №6. – С.44-50.
8. Баранова Л.Л. Единство и взаимодействие устной и письменной форм научного изложения: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1983. – 18 с.
9. Блох М.Я., Великая Е.В. Просодия в стилизации текста. – М.: «Прометей» МПГУ, 2011. – 120 с.
10. Блохина Л.П., Потапова Р.К. Методические рекомендации. Методика анализа просодических характеристик речи. – М.: Изд-во МГПИИЯ им. М. Тореза, 1977. – 84 с.
11. Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гордина М.В. Основы общей фонетики. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского Университета, 1991. – 152 с.

12. Брантов С.А. Просодическая составляющая риторической аргументации в публичной речи: На материале британских лекций: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2004. – 23 с.
13. Головин Б.Н. Язык и статистика. – М.: Просвещение, 1971. – 191 с.
14. Голощапова М.В. Роль темпа в структурно-семантической организации спонтанного монологического текста: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2007. – 16 с.
15. Давыдов М.В. Звуковые парадоксы английского языка и их функциональная специфика. – М.: Изд-во Московского Университета, 1984. – 204 с.
16. Давыдов М.В., Малюга Е.Н. Интонация коммуникативных типов предложений в английском языке (Use the best English). – М.: Дело и Сервис, 2002. – 224 с.
17. Давыдов М.В., Окушева Г.Т. Значение и смысл созвучий в современном английском языке. – М.: Изд-во Московского Университета, 1994. – 126 с.
18. Давыдов М.В., Рубинова О.С. Ритм английского языка. – М.: Диалог-МГУ, 1997. – 116 с.
19. Давыдов М.В., Яковлева Е.В. Основы филологического чтения. – М.: Диалог-МГУ, 1997. – 134 с.
20. Демина М.А. Фонопрагматическая обусловленность речи телеведущих информационных программ (на материале британского варианта английского языка): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2012. – 24 с.
21. Демьянков В.З. Когнитивизм, когниция, язык и лингвистическая теория // Язык и структуры представления знаний. – М.: ИНИОН РАН, 1992. – С. 39-77.
22. Дечева С.В. Слогоделение в английской речи (когнитивная силлабика): Дисс. ... докт. филол. наук. – М., 1995. – 380 с.

23. Долгова О.В. Семиотика неплавной речи. – М.: Высшая школа, 1978. – 264 с.
24. Долецкая Е.С. Риторика лекторской речи: на материале английского языка: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1982. – 171 с.
25. Златоустова Л.В., Потапова Р.К., Трунин-Донской В.Н. Общая прикладная фонетика. – М.: Изд-во Московского Университета, 1997. – 416 с.
26. Каширина Е.С. Роль просодии в реализации интертекстуальности в медиадискурсе: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2014. – 170 с.
27. Князев С.В., Пожарицкая С.К. Современный русский литературный язык. Фонетика. Графика. Орфография. Орфоэпия. – М.: Академический проект; Гаудеамус, 2011. – 430 с.
28. Кодзасов С.В. Исследования в области русской просодии. – М.: Языки славянских культур, 2009. – 496 с.
29. Кодзасов С.В., Кривнова О.Ф. Общая фонетика. — М.: Изд-во РГГУ, 2001. — 592 с.
30. Козырева М.Н. Введение в изучение английского речевого голоса. – М.: Изд-во Московского Университета, 1986. – 98 с.
31. Конурбаев М.Э. Теория и практика тембрального анализа текста: Дисс. ... докт. филол. наук. – М., 1999. – 462 с.
32. Конурбаев М.Э. Стиль и тембр текста. – М.: МАКС Пресс, 2002. – 328 с.
33. Конурбаев М.Э., Чернореченский А.А. О тембральном инструменте измерения цельнооформленности текста // Филология: вечная и молодая: Сборник статей к юбилею профессора М.Л. Ремневой. – М.: Издательство Московского университета, 2012. – С. 166-180.
34. Корецкая О.В. Чтение протяженных абзацев в составе филологической фонетики: прагмастилистический аспект (на материале англоязычной художественной прозы): Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2003. – 222 с.

35. Краткий словарь когнитивных терминов / Под. ред. Кубряковой Е.С. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 212 с.
36. Кулешов В.В. Введение в типизацию английской речи. – М.: Изд-во Московского университета, 1981. – 123 с.
37. Лебедева Т.О. Прагмафонетическое изучение словесного ударения в американском варианте английского языка: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2009. – 24 с.
38. Магидова И.М. К вопросу о просодическом минимуме нетерминальных синтагм лекционного регистра речи: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1972. – 162 с.
39. Магидова И.М. Теория и практика прагмалингвистического регистра речи: Дисс. ... докт. филол. наук. – М., 1989. – 407 с.
40. Маковецкая М.С. Роль просодии в реализации взаимодействия участников группового общения (на материале полилога-дискуссии): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2012. – 18 с.
41. Мельникова Н.В. Цветообозначения в художественном тексте как предмет прагмафоностилистики (на материале современной британской литературы второй половины XX века): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2013. – 25 с.
42. Минаева Л.В. Лексикологическая фонетика: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1976 – 154 с.
43. Минаева Л.В. Слово и речь: Дисс. ... докт. филол. наук. – М., 1983. – 373 с.
44. Миндрул О.С. Фонетика английского языка. – М.: Изд-во Московского Университета, 1986. – 44 с.
45. Морозова А.Н. Равнозначность слов как текстологическая проблема: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1980. – 198 с.

46. Николаева Т.М. От звука к тексту. – М.: Языки русской культуры, 2000. – 680 с.
47. Пауль Г. Принципы истории языка. – М.: Издательство иностранной литературы, 1960. – 501 с.
48. Пономарева М.А. Слоговое своеобразие фонетики аффиктов в американском диалектном варианте английского языка: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2013. – 30 с.
49. Пономарева М. А., Дечева С.В. Слоговое своеобразие фонетики аффиктов в американском диалектном варианте английского языка. – М.: Ленанд, 2014. – 184 с.
50. Прокофьева О.Г. Семантика интонационной выделенности в текстах спонтанной монологической речи (на примере академического и информационного стилей): Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2000. – 191 с.
51. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
52. Сафонова М.А. О стилистических разновидностях англоязычной биографической прозы в связи с проблемой семиотики тембра // Диалоги о науке. Журнал исследовательских публикаций. – №1. 2010. – С. 24-30.
53. Сафонова М.А. Стилистическое своеобразие англоязычной биографической прозы в составе публицистического функционального стиля (на материале современных биографий Уинстона С. Черчилля): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2011. – 20 с.
54. Смирницкий А.И. Объективность существования языка. – М.: Изд-во Московского университета, 1954. – 33 с.
55. Соколова М.А., Гинтовт К.П., Кантер Л.А., Крылова Н.И., Тихонова И.О., Шабдаш Г.А. Практическая фонетика английского языка. – М.: Владос, 2001. – 383 с.
56. Соколова М.А., Гинтовт К.П., Тихонова И.С., Тихонова Р.М. Теоретическая фонетика английского языка. – М.: Владос, 2004. – 286 с.

57. Станчуляк Т.Г. Синтагматический аспект реализации интонационной категории выделенности как основа интонационного моделирования: На материале английской спонтанной речи: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2005. – 198 с.
58. Трахтеров А.Л. Английская фонетическая терминология. – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1962. – 350 с.
59. Фенова Е.А. Соотношение синтаксической просодии парентетических внесений предизирующей паузы (на материале английского языка): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1984. – 25 с.
60. Фрадкина Л.Е. Сложные ритмические единицы в английской речи (сложная ритмическая группа в составе современной английской прозы): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1991. – 23 с.
61. Фрейдина Е.Л. Риторическая функция просодии (на материале британской академической публичной речи): Автореф. дисс. ... докт. филол. наук. – М., 2005. – 29 с.
62. Фрейдина Е.Л., Блох М.Я. Публичная речь и ее просодический строй. – М.: Прометей, 2011. – 234 с.
63. Фрейдина Е.Л., Ковпак Н.А., Королева Ю.П., Пчелина Т.М., Сейранян М.Ю., Смирнова О.Н. Просодия публичной речи. – М.: Прометей, 2013. – 224 с.
64. Целебрицкая Л.В. Тембр 2 в составе регистра научного общения: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1985. – 128 с.
65. Чернореченский А.А. Анализ тембральных паттернов при изучении текста на цельнооформленность // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – №1(17). – 2012. – С. 110-115.
66. Шиханцов А.С. Особенности словесного ударения в английской публичной речи: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 2012. – 24 с.

67. Шиханцов А.С., Магидова И.М. Особенности словесного ударения в английской публичной речи: Исследование на материале британского варианта современного английского языка. – М.: URSS, 2014. – 216 с.
68. Шишкина Т.Н. К вопросу о ритмическом построении речи: Дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1973. – 135 с.
69. Юрышева Н.Г. Просодический минимум научного регистра (на материале современного английского языка): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1982. – 18 с.
70. Яковлева Е.В. Прагмафонетическое изучение английской литературной речи в социолингвистическом освещении: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1992. – 24 с.
71. Яковлева Е.В. Просодические образы в английской речи: Автореф. дисс. ... докт. филол. наук. – М., 2002. – 45 с.
72. A Grand Dictionary of Phonetics. A comprehensive store of neo-macro-phonetics / Ed. by Onisi M. A. – Tokyo: The Phonetic Society of Japan, 1981. – 759 pp.
73. Abercrombie D. Studies in Phonetics and Linguistics. – London: Oxford University Press, 1965. – 151 pp.
74. Adams C., Munro R.R. In search of the acoustic correlates of stress: fundamental frequency, amplitude, and duration in the connected utterances of some native and non-native speakers of English // *Phonetica*. – 1978. – №35. – Pp. 125-156.
75. An outline of English phonetics / Ed. by Akhmanova O., Minayeva L. – Moscow: Moscow University Press, 1973. – 140 pp.
76. Armstrong L.E., Ward I.C. A Handbook of English intonation. – Cambridge: W. Heffer & Sons, 1959. – 124 pp.
77. Arnold J. THE BACON not the bacon: How children and adults understand accented and unaccented noun phrases // *Cognition*. – 108(1). – 2008. – Pp.69-99.

78. Barthel H., Quené H. Acoustic-phonetic properties of smiling revised – measurements on a natural video corpus // Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences. – Glasgow, UK: The University of Glasgow, 2015.
79. Beckman M.E. Stress and non-stress accent. – Dordrecht: Foris Publications, 1986. – 243 pp.
80. Bell A., Jurafsky D., Fosler-Lussier E., Girand C., Gregory M., Gildea D. Effects of disfluencies, predictability, and utterance position on word form variation in English conversation // Journal of the Acoustical Society of America. – 2003. – №113 (2). – Pp. 1001-1024.
81. Bickley C., Hunnicut S. Acoustic analysis of laughter // Proceedings of ICSLP. – 1992. – Pp.927-930.
82. Boersma P., Weenik D. Praat: doing phonetics by computer. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
83. Bolinger D. A theory of pitch accent in English // Word. – 1958. – №14. – Pp. 109-149.
84. Bolinger D. Aspects of Language. – New York: Harcourt, Brace and World, 1968. – 326 pp.
85. Bolinger D. Accent is predictable (if you're a mind reader) // Language. – 1972. – №48. – Pp. 633–644.
86. Bolinger D. Contrastive accent and contrastive stress // Language. – 1961. – №37. – Pp. 83-96.
87. Braun B., Lemhöfer K., Mani N. Perceiving unstressed vowels in foreign-accented English // Journal of Acoustical Society of America. – 2011. – Vol.129. - №1. – Pp. 376-387.
88. Brazil D. Pronunciation for advanced learners of English. Teacher's book. – Cambridge: Cambridge University Press, 1994. – 121 p.
89. Bresnan J. Sentence stress and syntactic transformations // Language. – 1971. – №47. – Pp. 257-281.

90. Brown G. Prosodic structure and the given/new distinction // *Prosody: models and measurements* / Ed. by Cutler A., Ladd D.R. – Berlin: Springer, 1983. – Pp. 67-77.
91. Calhoun S. Information structure and the prosodic structure of English: A probabilistic relationship: PhD thesis, University of Edinburgh, 2006.
92. Cole J., Mo Y., Hasegawa-Johnson M. Frequency and repetition effects outweigh phonetic detail in prominence perception // *Laboratory Phonology*. – 2010. – №1 (2). – Pp. 425-452.
93. Corsini R. *The Dictionary of Psychology*. – New York: Brunner-Routledge, 2002. – 1156 pp.
94. Cruttenden A. *Gimson's Pronunciation of English*. – London: Hodder Education, 2008. – 362 pp.
95. Cruttenden A. *Intonation*. – New York: Cambridge University Press, 1997. – 201 pp.
96. Crystal D. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. – Oxford: Blackwell Publishing, 2008. – 529 pp.
97. Crystal D. *Prosodic systems and intonation in English*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1969. – 381 pp.
98. Davydov M.V., Yakovleva Y.V. Types of voices as part of speech portrayals. – Moscow: MAX Press, 2001. – 186 p.
99. Decheva S. Cognitive syllabics // *Folia Anglistica*. – 1997. – №2. – Pp. 89-107.
100. Drahota A., Costall A., Reddy V. The vocal communication of different kinds of smile // *Speech Communication*. – 50(4). – 2008. – Pp.278-287.
101. Edmonson M.S. Notes on laughter // *Anthropological Linguistics*. – 29(1). – Pp.23-34.
102. Eskenazi L., Childers D.G., Hicks D.M. Acoustic correlates of vocal quality // *Journal of Speech Hearing Research*. – 33(2). – 1990. – Pp.298-306.

103. Fry D.B. Duration and intensity as physical correlates of linguistic stress // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 1955. – №27. – Pp. 765-768.
104. Fry D.B. Experiments in the perception of stress // *Language and Speech*. – 1958. – №1. – Pp. 126-152.
105. Fry D.B. The dependence of stress judgments on vowel formant structure // *Proceedings of the 6th International Congress of Phonetic Sciences*. – Basel: Karger, 1965. – Pp. 306-311.
106. Gay T. Physiological and acoustic correlates of perceived stress // *Language and Speech*. – 1978. – №21. – Pp. 347-353.
107. Gimson A.C. The linguistic relevance of stress in English // *Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft*. – 1956. – №9. – Pp. 143-149.
108. Gussenhoven C. Focus, mode, and the nucleus // *Journal of Linguistics*. – 1983. – №19 (2). – Pp. 377-417.
109. Gut U., Pillai S. Prosodic marking of information structure by Malaysian speakers of English // *Studies in Second Language Acquisition*. – Vol.36. – Issue 2. – 2014. – Pp.283-302.
110. Halliday M. A. K. Notes on transitivity and theme in English: Part 2 // *Journal of Linguistics*. – 1967. – №3. – Pp. 199-244.
111. Halliday M. A. K. Language structure and language function // *New horizons in linguistics* / Ed. by Lyons J. – Harmondsworth: Penguin, 1970. – Pp. 140-165.
112. Hanks W. H. The indexical ground of deictic reference // *Rethinking context* / Duranti A., Goodwin C. (Eds.) – Cambridge: Cambridge University Press, 1992. – Pp. 43-76.
113. Herskovits A. Language and spatial cognition: An interdisciplinary study of the prepositions in English. – Cambridge: Cambridge University Press, 1986. – 220 pp.

114. Hewings M. Pronunciation tasks. A course for pre-intermediate students. Teacher's book. – Cambridge: Cambridge University Press, 1993. – 89 pp.
115. Hillenbrand J., Cleveland R.A., Erickson R.L. Acoustic correlates of breathy vocal quality // *Journal of Speech Hearing Research*. – 37(4). – 1994. – Pp.769-778.
116. Hillenbrand J., Houde R.A. Acoustic correlates of breathy vocal quality: Dysphonic voices and continuous speech // *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. – 39(2). – 1996. – Pp.311-321.
117. Hirschberg J. Pitch accent in context: Predicting intonational prominence from text // *Artificial Intelligence*. – 1993. – №63. – Pp. 305-340.
118. Hopper P.J., Thompson S.A. Transitivity in Grammar and Discourse // *Language*. – 56 (2). – 1980. – Pp.251-299.
119. Jacobs C.L., Yiu L.K., Watson D.G., Dell G.S. Why are repeated words produced with reduced durations? Evidence from inner speech and homophone production // *Journal of Memory and Language*. – №84. – 2015. – Pp.37-48.
120. Jassem W. Stress in modern English // *Bulletin de la Société Linguistique Polonaise*. – 1952. – №11. – Pp. 23-49.
121. Jensen C. Stress and accent. Prominence relations in Southern Standard British English: PhD thesis. – University of Copenhagen, 2004. – 192 pp.
122. Jones D. The pronunciation of English. – Cambridge: Cambridge University Press, 1956. – 256 pp.
123. Jones D. An Outline of English Phonetics. – Cambridge: Cambridge University Press, 1960. – 378 pp.
124. Kakouros S., Räsänen O. Automatic detection of sentence prominence in speech using predictability of word-level acoustic features // *Proceedings of Interspeech*. – 2015. – Pp.568-572.
125. Kingdon R. The groundwork of English intonation. – London: Longman, 1958. – 272 pp.

126. Kochanski G., Grabe E., Coleman J., Rosner B. Loudness predicts prominence: fundamental frequency lends little // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 2005. – №118. – Pp. 1038-1054.
127. Koffka K. *Principles of Gestalt Psychology*. – New York: Harcourt, Brace & Co., 1999. – 720 pp.
128. Konurbaev M. “Beyond Zebra”: the auditory rule of the intended, structural and the potential meaning in the classroom reading exercise // *LATEUM 2011. Linguistics and ELT today: tradition and innovation: conference proceedings*. – М.: МАКС Пресс, 2011а. – С.17-21.
129. Konurbaev M. How do we set about doing the analysis of Timbe II? Revealing ‘the still small voice’ of inner speech // *Ахмановские чтения 2010. Ломоносовские чтения 2011: Сборник материалов конференций*. – М.: МАКС Пресс, 2011b. – С. 55-61.
130. Konurbaev M. *The style and timbre of English speech and literature*. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2016. – 203 pp.
131. Kori S. Perceptual dimensions of laughter and their acoustic correlates // *Proceedings of ICPS*. – 1989. – Pp.255-258.
132. Ladd D.R. *Intonational phonology*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1996. – 334 pp.
133. Ladd D.R. *The structure of intonational meaning: evidence from English*. – Bloomington: Indiana University Press, 1980. – 239 pp.
134. Ladefoged P. *A Course in Phonetics*. – Boston: Heinle & Heinle, Thomson Learning, 2001. – 304 pp.
135. Ladefoged P. *Phonetic data analysis: An introduction to fieldwork and instrumental techniques*. – Oxford: Blackwell Publishing, 2003. – 208 pp.
136. Lai Y. *Acoustic realization and perception of English lexical stress by Mandarin learners: PhD thesis, University of Kansas, 2008*.

137. Lam T.Q. The prominence of referring expressions: message and lexical level effects: PhD thesis, University of Illinois, 2012. – 111 pp.
138. Lam T.Q., Watson D.G. Repetition is easy: Why repeated referents have reduced prominence // *Memory&Cognition*. – №38. – 2010. – Pp.1137-1146.
139. Langacker R.W. *Cognitive Grammar: A basic introduction*. – Oxford: Oxford University Press, 2008. – 562 pp.
140. Lasarczyk E., Trouvain J. Spread lips + raised larynx + higher F0 = Smiled speech? – An articulatory synthesis approach // *Proceedings of the 8th International Seminar on Speech Production*. – 2008. – Pp.345-348.
141. Laver J. *Principles of phonetics*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1994. – 707 pp.
142. Lee Y. *Prosodic focus within and across languages: PhD thesis*, University of Pennsylvania, 2015. – 183 pp.
143. Lehiste I. *Suprasegmentals*. – Cambridge, Massachusetts, and London, England: The MIT Press, 1970. – 194 pp.
144. Lewis M.L., Watson D.G. Effects of lexical semantics on acoustic prominence // *Language and Cognition*. – №7. – 2015. – Pp.1-21.
145. Lieberman P. Some acoustic correlates of word stress in American English // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 1960. – № 32 (4). – Pp. 451-454.
146. Lieberman P. Some effects of semantic and grammatical context on the production and perception of speech // *Language and Speech*. – 1963. – №6. – Pp. 172-187.
147. Maguidova I.M., Michailovskaya E.V. *The ABC of reading*. – Moscow: Dialogue-MSU, 1999. – 108 pp.
148. Morton J., Jassem W. Acoustic correlates of stress // *Language and Speech*. – 1965. – №8. – Pp. 159-187.

149. Nenkova A., Brenier J., Kothari A., Jurafsky D., Calhoun S., Beaver D., Whitton L. To memorize or to predict: Prominence labeling in conversational speech // Proceedings of NAACL-HLT. – New York: Rochester, 2007. – Pp. 9-16.
150. O'Brien M., Gut. U. Phonological and phonetic realisation of different types of focus in L2 speech // Achievements and perspectives in the acquisition of second language speech: New sounds / Ed. by Dziubalska-Kolaczyk K., Wrembel M., Kul M. – Frankfurt: Peter Lang, 2010. – Pp.205-215.
151. O'Connor J.D., Arnold G.F. Intonation of colloquial English. – London: Longman, 1973. – 290 pp.
152. Ohala, J.J. Experimental Phonology // A Handbook of Phonological Theory / Ed. by J.A. Goldsmith. – Oxford: Blackwell, 1995. – C.713-722.
153. Palmer H.E. English intonation with systematic exercises. – Cambridge: Haffer, 1922. – 106 pp.
154. Pennington M.C. Phonology in English language teaching: An international approach. – London: Routledge, 2014. – 300 pp.
155. Philological Phonetics / Ed. by Akhmanova O., Minajeva L., Mindrul O. Moscow: Moscow University Press, 1986. – 154 pp.
156. Reinhart T. Principle of gestalt perception in the temporal organization of narrative text // Linguistics. – 1984. – №2. – Pp. 779-809.
157. Roach P. English phonetics and phonology. – Cambridge: Cambridge University Press, 1991. – 262 pp.
158. Roach P. English phonetics and phonology: Glossary (A Little Encyclopedia of Phonetics) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ling.upenn.edu/~gene/courses/530/readings/Roach2011.pdf>
159. Robson J., MackenzieBeck J. Hearing smiles – perceptual, acoustic and production aspects of labial spreading // Proceedings of the 14th International Congress of Phonetic Sciences. – 1999. – Pp.219-222.

160. Rogerson-Revell P. English phonology and pronunciation teaching. – London: Continuum, 2011. – 352 pp.
161. Rubin E. Figure and ground // Readings in perception / Ed. by Beardslee D.C., Wertheimer M. – New York: Van Nostrand, 1958. – Pp. 194-203.
162. Schmerling S.F. Aspects of English sentence stress. – Austin: University of Texas Press, 1974. – 127 pp.
163. Scott N.C. An experiment on stress perception // *Le maître honétique*. – 1939. – №67. – Pp. 44-45.
164. Sluijter A., van Heuven V., Pacilly J. Spectral balance as a cue in the perception of linguistic stress // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 1997. – №101(1). – Pp. 503-513.
165. Stockwell R. The role of intonation: reconsiderations and other considerations // *Intonation* / Ed. by Bolinger D. – Harmondsworth: Penguin Books, 1972. – Pp. 87-109.
166. Sweet H. *A Primer of Phonetics*. – Oxford: Clarendon Press, 1906.
167. Talmy L. How language structures space // *Spatial orientation: Theory, research and application* / Pick H.L., Acredolo L.P. (eds.). – New York: Plenum Press, 1983. – Pp.225-282.
168. Tamburini F. Automatic detection of prosodic prominence in continuous speech // *Proceedings of the 3rd International Conference on Language Resources and Evaluation*. – 2002. – Pp. 301-306.
169. Tamburini F. Reliable prominence identification in English spontaneous speech // *Proceedings of the 3rd International Conference on Speech Prosody*. – 2006. – Pp. 57-60.
170. Tamburini F. Automatic detection of prosodic prominence by means of acoustic analyses // *Lingue e linguaggio* – XIV.1. – 2015. – Pp. 131-148.
171. Tartter V.C. Happy talk: perceptual and acoustic effects of smiling on speech // *Perceptual Psychophysics*. – 27(1). – 1980. – Pp.24-27.

172. Tartter V.C., Brown D. Hearing smiles and frowns in normal and whisper registers // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 96(4). – 1994. – Pp.2101-2107.
173. *The Cambridge Dictionary of Psychology* / Ed. by Matsumoto D. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 587 pp.
174. *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics* / Ed. by Geeraerts D., Cuyckens H. – Oxford: Oxford University Press, 2007. – 1332 pp.
175. *The Prosody of Speech* / Ed. by Olga Akhmanova. – Moscow: Moscow University Press, 1973. – 167 pp.
176. Tomlin R.S. Foreground-background information and the syntax of subordination // *Text and talk*. – 1985. – №5. – Pp.85-122.
177. Trask R.L. *Dictionary of Phonetics and Phonology*. – London, New York: Routledge, 1996. – 423 p.
178. Wallace S. Figure and ground // *Tense-aspect: Between semantics and pragmatics* / Hopper P.J. (Ed.) – Amsterdam: John Benjamins, 1982. – Pp.201-223.
179. Watson D.G. The many roads to prominence: Understanding emphasis in conversation // *The Psychology of Learning and Motivation* / Ed. by Ross B. – 2010. – №52. – Pp. 163 -183.
180. Wells J. *English intonation. An introduction*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2006. – 284 pp.
181. Yumoto E., Gould W.J., Baer T. Harmonics-to-noise ratio as an index of the degree of hoarseness // *Journal of the Acoustical Society of America*. – 71(6). – 1982. – Pp.1544-1549.

СПИСОК МАТЕРИАЛОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Армстронг, 2008: Armstrong K. The Charter for Compassion. – February, 2008.
2. Армстронг, 2009: Armstrong K. Lecture at JCCSF. – September, 2009.
3. Биэр, 2008: John Milton: poet, pamphleteer and patriot. – September, 2008.
4. Биэр, 2012: Beer A. John Milton. – March, 2012.
5. Блэкмор, 2008: Blackmore S. On memes and “temes”. – February, 2008.
6. Голдхилл, 2012: Goldhill S. Victorian desire and the classical body. – January, 2012.
7. Докинз, 2002: Dawkins R. On militant atheism. – February, 2002.
8. Инголд, 2011: Ingold T. Creativity – Abduction or Improvisation? – June, 2011.
9. Каннингем, 2011: Cunningham V. Scissored and pasted: readers and writers redoing and undoing King James. – March, 2011.
10. Кристал, 2011 а: Crystal D. Language diversity, endangerment, and public awareness. – February, 2011.
11. Кристал, 2011 б: Crystal D. The Stories of English – development of the language from Anglo-Saxon times to the present. – May, 2011.
12. Кристал, 2011 с: Crystal D. The influence of King James Bible on the English language. – July, 2011.
13. Ли, 2011: Lee S. J. R. R. Tolkien “Beyond the Shoreless Sea”. – March, 2011.
14. Маллан, 2011: Mullan J. The business of literary fiction. – November, 2011.
15. Милликан, 2009: Millican P. A series of lectures on general philosophy. – 2009.
16. Ненадич, 2014: Nenadic S. The Performance of Sociability in the Age of Enlightenment or They do it with Mirrors. – January, 2014.
17. Остлер, 2011: Ostler N. Why should we protect endangered languages? – 2011.

18. Ридли, 2010: Ridley M. When ideas have sex. – July, 2010.
19. Робинсон, 2006: Robinson K. Schools kill creativity. – February, 2006.
20. Робинсон, 2009: Robinson K. A Hammer lecture. – January 28, 2009.
21. Робинсон, 2010: Robinson K. Bring on the learning revolution! – February, 2010.
22. Росс, 2011: Ross A. Letters from Viena – Freud’s correspondence with Pastor Oscar Pfister. – February, 2011.
23. Роуз, 2010: Rose A. Fish and Sandwich: art and cultural politics. – October 19, 2010.
24. Сондерс, 2011: Saunders R. Votes for women, chastity for men. – July, 2011.
25. Старки, 2005: Starkey D. The Monarchy. – November, 2005.
26. Уилкинсон, 2011: Wilkinson R. How economic inequality harms societies. – July, 2011.
27. Уилкокс, 2011: This book of starres’: biblical constellations in the poetry of Herbert and Vaughan. – February, 2011.
28. Уэллс, 2009: Wells J. What can we do about English spelling? – March, 2009.