Ягунова Е. В. ГДЕ СКРЫВАЕТСЯ СМЫСЛ БЕССМЫСЛЕННОГО ТЕКСТА? // Лингвистика без границ. К 70-летию В. Б. Касевича. Вербицкая Л. А., Богданов С. И., Клейнер Ю. А., Крылов С. А. (отв. ред.). СПб.: Филологический факультет Санкт-Петербургского университета, 2011, с.421-439

Е.В.Ягунова (Санкт-Петербург)

# ГДЕ СКРЫВАЕТСЯ СМЫСЛ БЕССМЫСЛЕННОГО ТЕКСТА?

# 1. Введение

Коммуницируемый смысл содержится в тексте. Именно текст является основной единицей данного исследования, звучащий текст в контексте восприятия в ситуации речевой коммуникации. Но что же такое текст? И что из себя представляет коммуницируемый смысл?

Именно фонетика и смысл, каждая по своему, пронизывает звучащий текст и, конечно, его восприятие. Основной задачей слушающего является извлечение смысла. Презумпция осмысленности (см. [Касевич 1988]) и анализ физической (психо-акустической) и фонетической информации лежат в основе восприятия текста человеком. На начальных этапах восприятия тесным образом взаимодействуют и фонетика (физическая данность), и смысл. Как этот смысл проявляется в начале восприятия? Как ожидание смысла (а не бессмысленности)? Как ожидание определенного смысла, например в соответствии с конкретной коммуникативной (или — уже — экспериментальной) ситуацией? Что есть слово для бесмысленного текста? Как происходит опора на словарь (lexical access) при восприятии и происходит ли? Если происходит, то как формируется текущий словарь 1, т. е. словарь, учитывающий подстройку под лексико-грамматические особенности текста? Эти и многие другие вопросы встают перед исследователем смысловой и фонетической структуры текста. Удачным средством для решения многих из этих вопросов является методика создания и использования бессмысленных (асемантических) текстов.

Сначала позволим себе сделать небольшое отступление из истории создания и использования бессмысленных (асемантических) текстов. Идея использования асемантических текстов не нова; она возникала в ходе самых разнообразных работ

 $<sup>^{1}</sup>$  Этот термин был введен В. Б. Касевичем в 1994 г. [Венцов, Касевич 1994].

(впрочем, как правило, не ориентированных на иследование звучащего текста). Чаще всего к текстам (фразам) такого типа обращались при исследовании вопросов, связанных с языковым значением, в том числе его функционированием в процедурах речевой деятельности:

- 1) границы лингвистического исследования («языковое значение vs. энциклопедическая информация»);
  - 2) языковое значение vs. смысл (содержание);
  - 3) лексическое значение vs. грамматическое значение.

Логики и лингвисты время от времени создают тексты, представляющие собой асемантическое построение из существующих слов при сохранении грамматической структуры фразы (цит. по: [Успенский 2007: 163]): «Caesar ist eine Primezahl» $^2$  у P. Карнапа, «Quadruplicity drinks procrastination» У Б. Рассела, «Самовар доказывает галку» у А. Н. Колмогорова, «Quadratic equations go to race-meeting» в кругах кембриджских философов и «Virtue is a fire-shovel» В Оксфорде. Наибольшую известность получила фраза Ноэма Хомского «Colourless green ideas sleep furiously» (обзор идей и принципов см. также в [Поцелуев 2006])6. Для нас наиболее актуальным аспектом рассмотрения такого рода текстов является исследование роли их грамматической структуры в процедурах восприятия и понимания текста. Однако очевидно, что активное стремление слушающего извлечь смысл даже из — казалось бы бессмысленного текста (презумпция осмысленности), приводит к тому, что возможны разнообразные интерпретации этих текстов в особом коммуникативном контексте (например, метафорическом, мифологическом или фантастическом). Так, в частности, Б. А. Успенский предлагает следующий вариант интерпретации в контексте полемики с зеленым движением: Colourless green ideas «может выражать отрицательную оценку экологических партий, характеризуя зеленые идеи как тусклые, неинтересные, бессодержательные», a sleep furiously «напоминает оксюморонные сочетания типа агрессивно-пассивное большинство, принятые в политической риторике» [Успенский 2007: 1721.

В создании асемантических текстов логики и лингвисты пошли дальше, исключая лексические значения из асемантического текста. Таким образом, эти фразы могут состоять из несуществующих в языке слов (псевдослов), но при условии сохранения грамматических отношений (сохранения синтаксиса и морфологии). Р. Карнап сочинил фразу Piroten karulieren elatisch (в английском переводе Pirots karulize elatically), Ч. Фриз

<sup>3</sup> Четырехсторонность пьет промедление.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Цезарь — простое число.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Квадратные уравнения ходят на скачки.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Добродетель есть пожарная лопата.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Бесцветные зеленые идеи спят яростно.

The vapy koobs dasakenthe citar morlently. Наибольшей известностью пользуются примеры из «Алисы в Зазеркалье» Льюиса Кэрролла, например, зачин и концовка из баллады «Jabberwocky»:

'Twas brilling, and the slithy toves Did gyre and gimble in the wabe: All mimsy were the borogoves, Ahn the mome rathe outgrabe.'

«...Это довольно трудно понять, — замечает Алиса, прочитав балладу. — Это вроде бы наполняет мою голову мыслями, только не знаю, какими именно». Вероятно, зачин и концовка баллады не рассчитаны на «точное» и «однозначное» понимание (может быть, за исключением лишь Шалая-Болтая), но предназначены, главным образом, для создания общего настроения.

«Глокая куздра штеко будланула бокра и курдячит бокрёнка» Л. В. Щербы до сих пор используется в отечественной лингвистике как иллюстрация возможности интерпретации фразы, каждое слово которой лишено лексической информации, т. е. не является словом русского языка (оказывается псевдословом). В то же время нельзя однозначно констатировать невозможность понимания этого текста: адресат может поставить вопросы (грамматические) составляющим этой фразы, определить синтаксические характеристики словоформ и т. д. Более того, носители русского языка могут придумать дополнительные (семантические) признаки, вытекающие из морфемного состава: например, «бокр» — одушевленное существо, «бокрёнок» — «маленький, детеныш», наличие деривации (от бокр к бокрёнок) свидетельствуют о том, что «бокр» — скорее всего, животное, а не человек. Рассуждения можно продолжить. Но наиболее интересен в отношении возможных процедур понимания этого текста — в условиях действия презумпции осмысленности и недостаточного знания языка — следующий случай, описанный Б. А. Успенским. Б. А. Успенский в 1961 г. рассказывал Л. Ельмслеву о лингвистическом анализе Л. В. Щербы «Глокой куздры». Л. Ельмслев владел русским языком, но знание это, по-видимому, было недостаточным. «Я воспроизвел фразу из Щербы и рассказал о том, как он подвергал ее лингвистическому анализу. "И что же было дальше?" — спросил Ельмслев. <...> Его реакция показалась мне странной. "Прошу прощения, — сказал я. — Вы поняли эту фразу? Да, понял, — произнес Ельмслев, продолжайте, пожалуйста". <...> "Как Вы поняли это предложение?" — настаивал я. Несколько смущенный, Ельмслев сказал неохотно: "Мне показалось, что какое-то большое животное побило какое-то другое животное и бьет его детеныша. Разве не так?" <...> Профессор Ельмслев не знал русский язык достаточно хорошо, чтобы понять, что слов, из которых составлена фраза Щербы не существует, но он знал язык достаточно хорошо, чтобы понять общий смысл этой фразы» [Успенский 2007: 190].

Применительно к приведенным выше стихам Л. Кэррола Р. Сазерленд [Sutherland 1970; цит. по: Падучева 1982: 76] выделял «три сферы лингвистических интересов Льюиса Кэрролла: (1) язык как игра; (2) природа значения и функционирование языкового знака;

(3) процесс коммуникации — в первую очередь те аспекты структуры языка, которые могут служить препятствием для коммуникации».

Возможность определения функционального стиля на основании асемантической фразы отмечена в «знаковой» книге Ю. Д. Апресяна «Идеи и методы современной структурной лингвистики (краткий очерк)». «Легко определить, какого рода текст — художественный или научный — закодирован фразой Под стурической стурой стурой стуры стуры стурается стуренность стураций о стурах между стурами и между стурыми стурениями этой стуры (опыт Г. А. Лесскиса, проведенный по рекомендации В. А. Ицковича), хотя все корневые морфемы были заменены одной безразличной корневой морфемой, не имеющей значения в русском языке» [Апресян 1966].

Таким образом, разумно говорить о возможности восприятия и понимания асемантических текстов; при этом процедуры восприятия и понимания асемантических текстов исключают идентификацию слов через обращение к словарю<sup>7</sup> и использование фоновых знаний.

## 2. Постановка задачи

Зачем создается бессмысленный текст? Он нужен для реализации художественного замысла (в частности, упоминавшиеся примеры из Льюиса Кэрролла, «Лингвистические сказки» Л. Петрушевской)? Или его создание необходимо для решения конкретых задач? Полагаю, что вопрос «зачем создается бессмысленный текст», в этом смысле является принципиальным. И в этом существенное различие между текстом Л. В. Щербы и Л. Петрушевской, несмотря на то что и тот и другой текст *может* использоваться в лингвистических исследованиях и даже преподавании (см., напр., [Норман 1989]). Ср. также «В 80-е годы XX века у глокой куздры появился конкурент — пуськи бятые. Таково название впервые опубликованной в "Литературной газете" юморески Людмилы Петрушевской...» [Киклевич 2009: 138]<sup>8</sup>.

Как создается и как воспринимается адресатом бессмысленный текст? Структура текста допускает (или предполагает) использование лексической, морфемной или морфолого-синтаксической информации? Каким может быть соотношение фонетической и внефонетической информации при восприятии и понимании звучащего текста 9? Что

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Можно указать на «обратные» искажения текста, когда исключались все грамматические показатели. Родоначальником такого рода экспериментов, по-видимому, надо считать Ч. Хоккета.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Обзор идей и принципов создания асемантических текстов см. в [Успенский 2007; Поцелуев 2006].

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Около семи лет назад В. Б. Касевич предложил мне использовать в работе над диссертацией бессмысленные тексты. Ранее он в своих работах использовал принцип построения бессмысленных фраз, фонетически подобных естественным [Касевич и др. 1990]. Идею и первые результаты нашей работы на материале бессмысленных текстов — далее в тексте статьи пример такого текста будет назван «лабораторным» — В. Б. Касевич доложил еще на конференции «Фонетические чтения к 100-летию со дня рождения Л. Р. Зиндера» [Касевич, Ягунова 2004].

определяет такое соотношение? А каким будет различие между тем, как реализуется восприятие для письменного и для звучащего текста?

О существенной роли функционального стиля текста см., напр., в [Ягунова 2008а; Ягунова 2009а] и многих других публикациях. Этот параметр часто оказывается ведущим при выборе (конечно, как правило, неосознанном) стратегий восприятия, которое осуществляется адресатом в начале процесса восприятия любого текста. Далее происходит подстройка под особенности текста, которая продолжается на протяжении всего воспрятия и узнавания структуры текста. В рамках данной статьи мы ограничимся одним — художественым — функциональным стилем.

Как уже говорилось, на русском языке наиболее известным примером художественного бессмысленного текста являются «Лингвистические сказки» Л. Петрушевской. Эти тексты реализуют художественный замысел; они содержат псевдослова (слова, не присутствующие в словаре русского языка), но допускают использование морфологосинтаксической и даже морфемной информации. «Лингвистические сказочки» Л. Петрушевской имеет смысл рассматривать как естественное и многообещающее развитие идеи исследования восприятия и понимания текстов, исключающих идентификацию слов через обращение к словарю. Впрочем, структура текста такова, что частотность слов (словоформ, лексем и словообразообразовательных гнезд) позволяет формированть по худу восприятия особый (обслуживающий только эти тексты) текущий словарь (см. ниже анализируемый текст).

В качестве примера «лабораторных» бессмысленных текстов в данной статье рассматривается художественный бессмысленный текст, сохраняющий фонетическое подобие с исходным художественным текстом. В этом тексте не реализуется художественный замысел. Текст содержит псевдослова (не присутствующие в словаре русского языка), но он не допускает использования морфологической информации, ограничивая слушающего только фонетической информацией. Частота встречаемости псевдослов в тексте минимальна, и уже это не дает возможности формировать по ходу восприятия текста словарь этого текста.

Основой данной статьи являются поиски смысла в небольшом тексте Л. Петрушевской: в письменной и звучащей реализации этого текста (п. 3.1, п. 4.1). Чтобы выявить особенности такого рода поисков для бессмысленного текста, реализующего художественный замысел, для сопоставления были взяты результаты, ранее полученные нами на материале «лабораторных» бессмысленных текстов (п. 3.2, п. 4.2.) [подробнее см. [Касевич, Ягунова 2004; Ягунова 2007а; Ягунова 2007б; Ягунова 2008а; Ягунова 2009а]. Восприятие «лабораторных» текстов нами рассматривалась только применительно к звучащей реализации. В основе создания этих «лабораторных» текстов была имитация звучания естественного текста. Бессмысленный текст, лишенный лексико-семантической информации, был создан для того, чтобы в рамках нашего исследования изолировать собственно фонетическую информацию. Мы исходим из теоретического положения о том, что «сами по себе» просодические признаки (вполне поддающиеся описанию в терминах

акустических параметров) позволяют служить сравнительно надежной опорой для принятия решений о «макрохарактеристиках» текста и о его структуре [Касевич 1983]. Одной только фонетической информации может быть достаточно для сравнительно эффективного структурирования текста на синтагмы (и фонетические слова) и для принятия решения о смысловых характеристиках текста<sup>10</sup>.

Основными задачами данной статьи являются:

- изучение процедур извлечения смысла из бессмысленных текстов,
- описание зависимости этих процедур от того, является бессмысленный текст художественным по замыслу или «лабораторным» (в рамках рассматриваемых примеров).

# 3. Материал и методика

#### 3.1. Материал и методика. Основная часть

В качестве *основного материала* исследования нами был выбран роман «Бурлак» (часть II) Л. Петрушевской:

Помик волит:

— Калуша, а калушаточки помиковичи?

Калуша разбызила клямсы и волит зюмо-зюмо:

— Куа?

Помик тырскнул в бурдысья и из бурдысьев волит:

- Калуша, а калушаточки помиковичи?
- А Калуша как заволит:
- Некузяво, оее, некузяво так волить!
- А Помик в бурдысьях как забурлыкает: бурлы, бурлы, бурлы.
- А Калуша волит:
- Не бурлыкай, бурлак. Калушаточки не помиковичи, а помиковны.

Это эмоционально насыщенный сюжетный текст с большим количеством диалогов — общим объемом 54 словоупотребления (40 фонетических слов, 132 слога). Сюжетная структура текста передается традиционной композицией нарратива: преамбула, завязывание сюжета, развитие сюжета и развязка.

Текст был прочитан опытным диктором. В разных экспериментальных сериях текст предъявлялся как в письменном, так и в звучащем виде.

В разных сериях эксперимента принимали участие разные информанты, носители русского языка (главным образом, студенты гуманитарных специальностей), не являющиеся опытными аудиторами и прежде не читавшие этот текст. Испытуемых предупреждали о том, что текст содержит псевдослова (не являющиеся словами русского языка).

 $<sup>^{10}</sup>$  Подробнее о функциональном стиле псевдотекстов и о просодических структурах см. [Ягунова 2005; Ягунова 2006; Ягунова 2009а].

В эксперименте по восприятию звучащего текста испытуемым предлагалось прослушать магнитофонную запись текста удобными порциями, останавливая прослушивание с помощью клавиши «пауза» и записывая каждый следующий услышанный фрагмент с новой строки, начинающейся с символа «звездочка». Текст можно было слушать один раз, не возвращаясь назад. В словах требовалось проставить ударение. В эксперименте приняло участие 30 информантов.

Кроме того, было проведено 2 эксперимента с текстом в письменном виде:

- 1. По выделению ключевых слов (21 информант).
- Инструкция: «Прочитайте текст. Подумайте над его содержанием. Выпишите 10–15 слов, наиболее важных с точки зрения его содержания».
  - 2. По выделению «важных слов по тексту».
- Информантам предлагалось подчеркнуть в тексте 10–15 слов, наиболее важных с точки зрения его содержания.

#### 3.2. Материал и методика. Дополнительная часть [подробнее см. Ягунова 2009а]

В качестве *дополнительного материала* использовался лишенный какой-либо лексико-грамматической информации бессмысленный текст (псевдотекст), имитирующий фонетическую ткань естественного текста<sup>11</sup>.

Этот псевдотекст были получен путем замены согласных на парадигматические аналоги в письменном варианте (начального фрагмента) исходного текста: сонанты заменялись на другие сонанты, глухие взрывные на глухие взрывные и т. п.; см., напр., [Касевич и др. 1990]. Выбор согласного из парадигматического класса осуществлялся с учетом частоты встречаемости согласных (их сочетаний) в начальной, срединной и конечной позициях слова [Венцов, Касевич, Ягунова 2003]. В сложных фонетико-фонологических случаях выбор парадигматического аналога мог подсказываться особенностями реализации фонемной структуры в исходных текстах.

Пример преобразования фрагментов исходного текста в псевдотекст:

**Исходный текст** — Опять притащился! Пора бы знать своё место, здесь тебе не банк! **Псевдотекст** — Отяк снипафинчя! Кова лы жрапь хмоё рефто, гвех пеге ле дарт!

Общий объем этого псевдотекста — 8 предложений, 17 синтагм, 61 фонетическое слово, 159 слогов.

Диктору после длительной тренировки было предложено, прослушивая исходный текст, прочитать псевдотекст с сохранением просодической структуры исходного текста. Инструментальный анализ подтверждает аналогичность просодического оформления исходных фрагментов и псевдотекста.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Более подробная информация о результатах эксперимента на материале этого «лабораторного» текста (а также его вариатнов) приведена в [Ягунова 2008а; Ягунова 2008б; Ягунова 2009а].

Экспериментальный дизайн был полностью аналогичен описанному выше. В эксперименте на материале псевдотекста участвовало более 60 испытуемых.

# 4. Результаты. Обсуждение результатов

## 4.1. Результаты (текст Л. Петрушевской). Обсуждение результатов

Начнем с вопроса о том, насколько понятным оказывается рассмытриваемый текст. Этим вопрсом мы заинтересовались на начальном этапе работы с письменным вариантом текста. Текст не вызывал затруднений у студентов (гуманитарных специальностей СПбГУ, носителей русского языка). Студенты могли связно его пересказать, обсуждали смысл и структуру текста в ходе семинарских занятий. Забегая вперед, скажу, что эксперимент по определению ключевых слов на этом тексте также не вызвал сложности <sup>12</sup>.

При восприятии текста Л. Петрушевской роль слова как единицы восприятия была в некоторой мере сопоставима с ролью слова в естественном тексте, во всяком случае она могла становится такой в результате продвижения по тексту и понимания его смысла (например, за счет частотности слов в тексте и прозрачной морфемной структуры).

При восприятии речи основной задачей адресата является извлечение смысла (значения) или, вернее, смысловой структуры, которая отвечает тексту как некоторой целостности. Смысловая структура заведомо многослойна и неоднородна. В качестве собственно смысловой структуры текста будем рассматривать лишь структуру, задаваемую распределением в тексте основных смысловых вех текста (в рамках этой статьи — ключевых, «важных по тексту» и хорошо распознаваемых слов) — на фоне всех прочих слов. Структуру подобного рода, возможно, есть основания соотнести с хорошо известным в психологии восприятия противопоставлением фигуры и фона. Намеренно упрощая ситуацию, можно сказать, что фигура — это наиболее значимая информация, «смысловые вехи» текста (или его фрагмента). Фон же обеспечивает успешное извлечение этих «смысловых вех».

Был проведен эксперимент по выделению ключевых слов с традиционной инструкцией <sup>13</sup>. В эксперименте принял участие 21 информант. В таблице 1 приведены результаты эксперимента и частота встречаемости ключевых лексем («псевдолексем») в тексте.

Таблица 1

Результаты выделения ключевых слов (для письменного текста)

п.п.	слово	КС, %	частота

 $<sup>^{12}</sup>$  Эксперимент проводился среди студентов, не знакомых с «Лингвистическими сказочками» Л. Петрушевской.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Прочитайте текст. Подумайте над его содержанием. Выпишите 10–15 слов, наиболее важных с точки зрения его содержания.

п.п.	слово	КС, %	частота
1	помиковичи	100	3
2	калушаточки	95	3
3	некузяво,	86	2
4	бурдысья	86	3
5	помиковны	86	1
6	волит	71	5
7	забурлыкает	67	1
8	помик	57	3
9	калуша	52	4
10	разбызила	38	1
11	бурлак	33	1
12	заволит	24	1
13	бурлыкай	29	1
14	бурлы	19	3

Обращает внимание сравнительно большая доля глагольной лексики и существенно различающиеся позиции главных действующих лиц  $(2, 8 \text{ и } 9)^{14}$ .

Отдельный интерес представляло распределение того, что можно назвать «важными словами по тексту». Для этого был проведен отдельный эксперимент, в котором информантам предлагалось подчеркнуть в тексте 10–15 слов, наиболее важных с точки зрения его содержания. В эксперименте участвовало 13 информантов.

Схема 1

Запись письменного текста с выделением наиболее важных по тексту слов $^{15}$ 

#### Помик волит:

— <u>Калуша, а калушаточки помиковичи</u>?Калуша разбызила клямсы и волит зюмозюмо:

— Куа?

Помик тырскимл в бурдысьев волит:

— Калуша, а калушаточки помиковичи?

А Калуша как заволит:

 $^{14}$  «Калуша» и «помик» — главные действующие лица, при этом степень их акцентированности может быть разной (см. сравнение по разным экспериментам). «Калушаточки» мы расматриваем как дополнительное действующее лицо, важное для структуры сюжета.

 $<sup>^{15}</sup>$  Условные обозначения: полужирный с подчеркиванием — более 50 % информантов, полужирный — более 40% информатов.

- **Некузяво**, оее, некузяво так волить!
- А Помик в бурдысьях как забурлыкает: бурлы, бурлы, бурлы.
- А Калуша волит:
- Не бурлыкай, бурлак. Калушаточки не **помиковичи**, а **помиковны**

Полагаем, что результаты выделения ключевых и «важных по тексту» слов, позволяют говорить об определении смысловой структуры адресатом (читающим). Вернее, об определении одной из смысловых структур текста, так как любой текст содержит множество потенциальных смысловых структур, из которых адресат вправе выбрать одну.

Можем ли мы проецировать полученные данные на понимание композиционной структуры нарратива? Во всяком случае, эти результаты дают наглядное представление о том, что каждый композиционный фрагмент содержит «смысловые вехи», которые представлены тем, что может быть названо опорным словом или опорным элементом (когда речь идет о сочетании слов). По всей видимости, наши данные позволяют предположить, что композиционная структура этого нарратива содержит 5 фрагментов, но это предположение должно быть далее проверено (сначала в ходе анализа дикторского прочтения, а далее восприятия). На основании выделенных опорных слов и элементов читающий может выстроить общую смысловую структуру текста [см. Ягунова 20086; Ягунова 20096], т. е. понять текст.

Насколько соотносится смысловая структура текста с модальностью представления: звучащей или письменной? Оценим, во-первых, реализацию смысловой и композиционной структуры при дикторском прочтении, а во-вторых, восстановление смысловой структуры при восприятии этого звущащего текста.

Реализация синтагматического членения и паузации

Схема 2

```
Помик волит: (426 мс) //

— Калуша, (193 мс) / а калушаточки помиковичи? (1548 мс) //

Калуша разбызила клямсы и волит зюмо-зюмо: (273 мс) /

— Куа? (1294 мс) //

Помик тырскнул в бурдысья (25 мс) / и из бурдысьев волит: (390 мс) //

— Калуша, (163 мс) / а калушаточки помиковичи? (563 мс) //

А Калуша как заволит: (363 мс) //

— Некузяво, оее, некузяво так волить! (610 мс) //

А Помик в бурдысьях как забурлыкает: (152 мс) / бурлы, бурлы, бурлы. (385 мс) //

А Калуша волит: (329 мс) //

— Не бурлыкай, бурлак. (403 мс) // Калушаточки не помиковичи, а помиковны.
```

В приведенном тексте раставлены лишь бесспорные границы синтагм. Большие паузы (более 500 мс) маркируют, как нам кажется, границы композиционных фрагментов

нарратива. Просодическое членение подтверждает выделение 5 композиционных фрагментов.

В основном эксперименте по восприятию звучащего текста Л. Петрушевской словесная разборчивость составляет 44 %, что является довольно высоким показателем, учитывая асемантичность текста и отсутствие опыта у испытуемых (ср. ниже результаты по дополнительным экспериментам (подробнее см. [Ягунова 2009а]). Наиболее подробно анализировались классы слов с высокой разборчивостью (большим числом испытуемых, распознавших слово): от 40 % до 70 % — в дальнейшем опорные слова. Например, если рассматривать в качестве основной единицы фонетическое слово, то доля слов, распознанных не менее чем в 50 % случаев, составляет 0,35, для лексико-грамматических слов величиной не менее слога эта доля возрастает до 0,44. Доля слов, распознанных не менее чем в 40 % составляет более 50 % от всех слов (0,55 и 0,60 для фонетических и лексико-грамматческих слов соответственно)

Схема 3

Распределение опорных (лучше всего распознающихся) слов в звучащем тексте

Помик волит:

— Калуша, а калушаточки помиковичи?

Калуша разбызила клямсы и волит зюмо-зюмо:

— Куа?

Помик тырскнул в бурдысья и из бурдысьев волит:

— **Калуша, а калушаточки** помиковичи?

А Калуша как заволит:

— Некузяво, оее, <u>некузяво так</u> волить!

А Помик в бурдысьях как забурлыкает: бурлы, бурлы, бурлы.

#### А Калуша волит:

— <u>Не бурлыкай, бурлак</u>. Калушаточки не помиковичи, а помиковны.

Результаты эксперимента по восприятию и распределения по тексту опорных слов позволяют говорить об определении смысловой структуры адресатом (слушающим). В каждом из 5 композиционных фрагментов нарратива (ср. схемы 1, 2 и 3) присутствют наиболее распознаваемые слова, которые выступают в роли опорных слов и элементов при восприятии текста. В разных экспериментах — со звучащим и письменным текстами (см. схемы 1 и 3) — выделяются разные смысловые структуры, однако обе структуры могут позволить адресату извлечь смысл из анализируемого текста. Сравним списки опорных слов, полученные в результате двух разных экспериментов (табл. 2). Эти списки — наряду с набором ключевых слов — можно рассматривать как свертку смысловой структуры текста (см. табл. 1 и 2). Для всех трех сверток показательны сравнительно большая доля глагольной лексики и существенно различающиеся позиции главных действующих лиц.

Таблица 2

Списки опорных слов по разным экспериментам

Наиболее	Слова, подчеркнутые как

распо	ознаваемые слова	наиболее важные	
звучащий текст		письменный текст	
1	бурлак	1	помиковичи
2	бурлы	2	калушаточки
3	калуша	3	помиковны
4	бурлыкай	4	некузяво
5	некузяво	5	калуша
6	зюмо-зюмо	6	бурдысья
7	забурлыкает	7	помик
8	калушаточки	8	тырскнул
9	волить	9	разбызила
10	помиковны	10	клямсы
11	клямсы	11	забурлыкает

Основным различием рассматриваемых смысловых структур (и сверток) является расстановка акцентов и статус «помика» как действующего лица<sup>16</sup>.

Какова причина подобных различий? Каким оказывается взаимодействие фонетической и внефонетической информации на этом тексте? Прослеживается ли улучшение распознаваемости по мере продвижения слушающего по тексту?

Между преамбулой и развязкой наблюдается улучшение разборчивости на уровне тенденции<sup>17</sup>. Между развитием и развязкой (или «кульминацией») наблюдается значимое улучшение разборчивости. Данные эксперимента и инструментального анализа приведены в таблице 3. Движение частоты основного тона (ДЧОТ) считалось значимым, если превышало 25 Гц, слова с максимумом на энергетической огибающей не менее -6 дБ рассматривались как маркированные<sup>18</sup>, в таблице 3 приведено абсолютное количество маркированных слов.

Таблица 3

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Примером различий является важность элемента «тырскнул в бурдысья» (для помика как действующего лица и для сюжета в целом). Соответствующая синтагма выделена минимальными просодическими средствами, а пауза в 25 мс может интерпретироваться слушающим не как просодический маркер (напомним, что длительность перерыва фонации на фазе глухих взрывных составляет в среденем до 125 мс).

 $<sup>^{17}</sup>$  Статистическая проверка гипотезы о равенстве средних осуществлялась по t-критерию при уровне значимости 0,05 (если гипотеза о равенстве средних по t-критерию подтверждалась при уровне значимости 0,1, утверждалась значимость различий на уровне тенденции).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> ДЧОТ фиксировалось прежде всего на центре (ударном слоге) слова, традиционно значение «0 дБ» присваевается сегменту сигнала с наибольшей интенсивностью.

Характеристики композиционных фрагментов

Композиционный фрагмент	Ср. словесная разборчивость (%)	Число слов, маркированные ДЧОТ (абс. число)	Ср. разборчивость слов, маркированных ДЧОТ (%)	Число слов, маркированные интенсивностью (абс. число)
1 (преамбула)	34	4	33	1
2 (завязывание)	37	3	47	2
3 (развитие)	24	4	26	3
4 (кульминация)	54	2	40	3
5 (развязка)	56	5	64	1

Улучшение разборчивости прослеживается: наилучшие результаты дают четвертый и пятый композиционные фрагменты. Наименьшей разборчивостью характеризуется третий фрагмент (развитие сюжета). Несколько более действенным средством акцентированя элементов смысловой структуры, по-видимому, является ДЧОТ (см. пятый фрагмент), однако в целом роль анализируемых параметров интонационного выделения меньше ожидаемого уровня. Наличие выделенности с помощью мелодики или интенсивности не увеличивает среднюю разборчивость по тексту. Наиболее существенным маркирование слов с помощью ДЧОТ оказывается для последнего фрагмента: улучшение разборчивости маркиркированных слов по сравнению с немаркированным оказывается значимым на уровне тенденции (см. табл. 3).

Где скрывается смысл этого бессмысленного текста? Конечно, возможен общий ответ: во взаимодействии фонетической и смысловой ткани текста в, казалось бы, несовместимых условиях — асемантичности и художественного замысла. Анализ структурирования (смыслового и просодического) этого текста приводит нас к мысли о том, что в данном случае ведущую роль играет внефонетическая информация: «лексикограмматическая» и синтаксическая организация текста и собственно смысловая структура, а также синтагматическая структура (соединяющая смысл и просодику). Значение акцентного выделения (за счет мелодического движения и увеличения громкости) гораздо меньше, чем можно было бы предположить исходя из того, что мы знаем о взаимодействии фонетической и внефонетической информации в естественном тексте и в бесмысленном (подробнее см. [Ягунова 2009а]).

#### 3.2. Результаты («лабораторные» тексты). Обсуждение результатов

На материале «лабораторного» текста (лишенного всякой внефонетической информации) был возможен лишь эксперимент «на интерпретацию», который проводился

сразу для звучащего текста<sup>19</sup>. Проверялась гипотеза о том, что слушающий может извлекать смысл из собственно просодической структуры текста. Гипотеза полностью подтвердилось. Этот текст был охарактеризован как «рассказ о чем-то» и «эмоциональный» более чем в 75 % случаев<sup>20</sup>.

Различие стратегий восприятия обусловило и различие в методике обработки полученных результатов. При восприятии этого текста роль слова как единицы восприятия существенно отличалась от того, что было выявлено для текста Л. Петрушевской. Словесную разборчивость приходилось оценивать по относительному числу испытуемых, адекватно восстановивших фонемный состав слова (с точностью до парадигматического класса согласных, например опознание /p/ как /t/, /k/ или, напр., /p<sup>\*</sup>/ не считалось ошибочным). Даже с таким допущением средняя словесная разборчивость в тексте составляет всего 32 %. Естественно, о возможности выделения ключевых слов для этого текста говорить не приходилось.

Для создания этого «лабораторного» текста использовался начальный фрагмент художественного нарратива, включающий преамбулу и завязывание сюжета. Благодаря наличию фрагмента «завязывание сюжента» этот текст условно можно было бы назвать сюжетным, он содержит большое количество диалогов.

Схема 4

### «Лабораторный» текст (псевдотекст) $^{21}$

Побга́ огомела́ю кобо́длые ныфри, / (459 мс) плу́гно фосрали́кь соно́фэе рафло́елие и зыбефту, / (615) а куп (63 мс) ехё (60 мс) тнирешна́ менёшпая (96 мс) Пи Хе́о. // (767 мс) Ре ила́ще тап язи́мча (66 мс) трямсипь ма лытисту. // (1083 мс) || Шоле́кмит вефым (64 мс) дно́хикь еру́ тякь са́о, / (76 мс) спо́ды тоштоме́е удна́йхя, мо тни эпон (73 мс) ре ныгевзам (63 мс) и пни́прун:/ (568 мс)

Отяк снипафи́нчя! / (750 мс) Кова́ лы жра́пь хмоё ре́фто, / (426 мс) гве́х (68 мс) пеге́ ле да́рт! // (8966 мс)  $\parallel$ 

X экири хноза́ри / (474 мс) о́л с нажна́су слымру́н лорепу / (185 мс) тляро ра же́рню. // (1185 мс)

— Вадима́ль и паки́ф, / (442 мс) спо́ды бу́су пзоело́ ре́гыно, вымо! (652 мс) Фо́йто на́в бозори́н: / (528 мс) рауфи́фь зыпь ще́шло! //

Может ли испытуемый, воспринимающий такой текст, подстроиться под его структуру? В таблице 4 мы приводим среднюю разборчивость для трех приблизительно равных по объему фрагментов.

Таблица 4

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Испытуемым предлагалось прослушать текст и по одному лишь звучанию такого «псевдотекста» описать его возможное содержание, попытавшись выбрать характеристики «псевдотекста» из числа заданных (или привести какие-либо другие). В эксперименте участвовало 40 испытуемых.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Кроме того, художественный псевдотекст в 33 % случаев был определен как «веселый», в 31 % случаев — как «диалог».

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Условные обозначения: || — граница фрагмента (см. табл. 4). Условные обозначения:  $\Phi C$  — фонетические слова, 3C — знаменательные слова.

Разборчивость фрагментов «лабораторного» текста, %

Фрагмен т	Ср. разборчиво сть на фрагменте (ФС)	Ср. разборчиво сть на фрагменте (3C)
1	28	30
2	31	33
3	37	38

Ответить на поставленный вопрос достаточно сложно. Возможно, слушающий может подстроится под просодическую структуру текста, так как словесная разборчивость увеличивается с продвижением по тексту. Для «лабораторного» псевдотекста, изолирующего фонетическую информацию при продвижении от начала текста к концу, наблюдается статистически незначимое улучшение распознаваемости. Ранее нами уже были получены данные о том, что для этого текста маркирование ДЧОТ приводит к существеному улучшению распознаваемости мелодически выделенных слов [Ягунова 2006].

#### 5. Заключение

Еще в 1974 году была опубликована статья Л. Р. Зиндера и его учеников, в которой рассматривался вопрос о неоднородности речевой цепи [Бондарко и др. 1974]. В ней говорилось, что для *любого* звучащего текста лишь часть его сегментов характеризуется полным типом произнесения и по крайней мере *может* интерпретироваться за счет анализа фонетических признаков этого сегмента, другая же часть принадлежит неполному типу и может предсказываться лишь на основании контекстной предсказуемости, т. е. внефонетической информации. Сегменты неполного типа произнесения реконструируются *после интерпретации* более крупной структурной единицы, чем слог (фонема), — прежде всего в результате идентификации слова.

В этой статье мы рассмотрели использование разных типов бессмысленных текстов для того, чтобы проанализировать процедуры восприятия и понимания текста в условиях контроля за соотношением фонетической и внефонетической информации. Пример «лабораторного» текста служит для иллюстрации максимально полного контроля, осуществляемого исследователем<sup>22</sup>. Слушающий может, опираясь лишь на фонетическую информацию, извлекать знание о структуре и минимальных смысловых характеристиках

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Развитие идеи и реализации такого рода контроля описано в работах [Ягунова 2009а и др.]: монотонизация рассматриваемого в статье текста привела к исключению не только внефонетической, но и мелодической информации из ткани текста; сохранность окончаний и предлогов в создании модифицированного текста, напротив, добавила минимальную морфолого-синтаксическую структурированность.

(определять текст как художественный, как эмоциональный и т. д.). За счет этого слушающий может подстраиваться под особенности текста и до некоторой степени улучшать результаты разборчивости по ходу восприятия. Очевидно, что процедура идентификации (псевдо)слов такого текста невозможна.

Результаты анализа бессмысленного текста, реализующего художественный замысел, существено отличаются. Прежде всего этот текст допускает понимание и интерпретацию (возможность пересказа и обсуждения сюжета, выделение ключевых слов), причем даже для письменного предъявления текста. Без этого вряд ли была бы возможна реализация художественного замысла. Понимание текста предполагает формирование смысловой структуры, причем в каждом художественном тексте (в том числе и бессмысленном) принципиально содержится более одной структуры. При восприятии письменного и звучащего текста извлекаются разные смысловые структуры, но они не противоречат друг другу, адекватно отображают композицию сюжета и различаются расстановкой акцентов.

Повторяемость лексики этого бессмысленного текста и прозрачность морфемной структуры слов, по-видимому, позволяют адресату формировать «текущий словарь», состоящий из слов этого текста. Данное предположение подтверждается результатами всех трех экспериментов.

Особое положение последнего фрагмента (развязки) подчеркивается не только результатами разборчивости, но и действенностью мелодического выделения. Вероятно, для естественного сюжетного текста такое положение дел встречается редко: развязка часто бывает неожиданной, непредсказуемой (ср., напр., [Ягунова 2009а]). Ключевые слова и контекстная предсказуемость характеризуют скорее каждый композиционный фрагмент, чем текст целиком. У каждого фрагмента есть своя смысловая структура, которая взаимодействует со смысловой структурой целого текста [Ягунова 2009а]. Этим отличается, например, набор ключевых слов, характеризующий текст целиком как статический объект, и набор опорных (хорошо распознающихся слов), характеризующий динамическую структуру восприятия [Ягунова 20086; Ягунова 2009б]. В случае бессмысленного художественного текста можно говорить о смысловой структуре целостного текста, которую отражают и ключевые, и опорные слова.

Подводя итоги, создание и анализ бессмысленных текстов позволяет существенно расширить рамки изучения структуры текста и процедур его восприятия. Где скрывается смысл бессмысленного текста? В его структуре, как в структуре любого текста. Любой текст можно рассматривать и как осмысленный, и как бессмысленный. Необходимость включения процедур контекстной предсказуемости заставляет адресата интерпретировать единицы размерностью от слова до текста. Неединственность смысловой структуры текста не позволяет интерпретировать их единственным способом. Вклад в эту интерпретацию фонетической и внефонетической составляющих определяется типом текста. Классификация бессмысленных текстов становится более чем осмысленной задачей.

## Литература

- 1. *Бондарко Л. В.*, *Вербицкая Л. А.*, *Гордина Л. А*, *Зиндер Л. Р.*, *Касевич В. Б.*. Стили произношения и типы произнесения // Вопросы языкознания 1974. № 2. С. 64–70.
- 2. Венцов, А. В., Касевич В. Б. Проблемы восприятия речи. СПб., 1994.
- 3. *Касевич В. Б.*, *Ягунова Е. В.* Фонетика текста в отсутствие семантики и грамматики // Материалы междунар. конф. «Фонетические чтения к 100-летию со дня рождения Л. Р. Зиндера». СПб., 2004.
- 4. Касевич В. Б. Семантика. Синтаксис. Морфология. М., 1988.
- 5. *Касевич В. Б.*, *Рыбин В. В.*, *Шабельникова Е. М.* Ударение и тон в языке и речевой деятельности. Л., 1990.
- 6. *Касевич В. Б.* Морфонология. М., 1983. 169 с.
- 7. *Киклевич А*. Проблемы описания русского синтаксиса в семантическом аспекте // Јужнословенский филолог LXV. 2009. С. 127–151.
- 8. Мурзин Л. Н., Штерн А. С. Текст и его восприятие. Свердловск, 1991.
- 9. *Норман Б. Ю.* Сборник задач по введению в языкознание. Минск: Вышэйшая школа, 1989. 230 с.
- 10. *Поцелуев С.* Бессмыслица в аспекте семантики. Очерк истории идей // Логос. 2006. № 6 (57). С. 21–66
- 11. Успенский Б. А. Язык и коммуникационное пространство М.: URSS. 2007. 320 с.
- 12. Ягунова Е. В. Вариативность стратегий восприятия звучащего текста (экспериментальное исследование на материале русскоязычных текстов разных функциональных стилей) / Пермь, 2008а. 395 с.
- 13. Ягунова Е. В. Коммуникативная и смысловая структуры текста и его восприятие // Вопросы языкознания. 2007а. № 6.
- 14. Ягунова Е. В. Мелодические признаки и опорные элементы при восприятии текста // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: труды междунар. конф. «Диалог-2006» (Бекасово, 31 мая 4 июня 2006 г.) / под ред. И. М. Кобозевой, А. С. Нариньяни, В. П. Селегея. М.: Наука, 2006.
- 15. Ягунова Е. В. Набор опорных слов как вид свертки текста (в сопоставлении с набором ключевых слов) // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. По материалам ежегодной междунар. конф. «Диалог». Вып. 7 (14). М., 2008б.
- 16. Ягунова Е. В. Фонетические признаки опорных сегментов и восприятие русского текста // Русский язык в научном освещении. М., 2007б. № 2(14).
- 17. Ягунова Е. В. Вариативность стратегий восприятия звучащего текста (экспериментальное исследование на материале русскоязычных текстов разных функциональных стилей) / Дис. ... дра филол. наук. М., 2009а.
- 18. Ягунова Е. В. Формирование наборов опорных слов в разных типах восприятия речи // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: по материалам ежегодной междунар. конф. «Диалог 2009» (Бекасово, 27–31 мая 2009 г.). Вып. 8 (15). М.: РГГУ, 2009б.