

Я. Прикота

АЛГОРИТМ РАБОТЫ СИНТЕЗАТОРА РЕЧИ НА МАТЕРИАЛЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «АЛИСА»

Цель работы: выяснить какие алгоритмы обработки естественного языка использует данный синтезатор.

Наряду с такими небезызвестными синтезаторами речи, как Siri, Cortana и Alexa, необходимо выделить и «Алису» от Яндекса, которая занимает лидирующую позицию в русскоязычном сегменте.

«Алиса» задействует всего 3 технологии: распознает голос, формирует и озвучивает, синтезирует голосовой ответа. *Синтезаторы речи* – это системы, преобразующие текст и другую информацию в звучащую речь (англ. *TTS – Text-to-speech*). В «Алисе» данные проблемы находят решение при помощи акустической и языковой модели для распознавания речи. **Акустическая модель:** определяет, какой набор фонем соответствует звуковому сигналу, это достигается за счет обучения на большом корпусе начитанных дикторами текстов и их транскрипций. **Языковая модель** концентрируется на том, в какие последовательности (слова и фразы) обычно складываются фонемы; то есть, по сути, она работает уже не с признаками звука, а с цепочкой вероятных фонем. После того, как компьютер распознал речь, он преобразовывает ее в текст. Он записывает все числа словами и расшифровывает сокращения. Потом текст разбивается на отдельные сочетания слов, которые нужно читать с непрерывной интонацией. Чтобы достичь желаемого результата система ориентируется на знаки препинания и устойчивые конструкции. Далее для всех слов составляется фонетическая транскрипция. Чтобы понять, как читается то или иное слово и где ставится ударение, система прибегает к встроенным, составленным людьми словарям. В случае отсутствия в них необходимого слова, компьютер сам строит транскрипцию, делая упор на академические правила. Но когда и их оказывается недостаточно, в ход идут статистические правила. Используя записи диктора, система определяет, на какой слог делается ударение. Когда транскрипция готова, компьютер рассчитывает сколько в ней *фреймов* (фрагментов), длиной 25 мс. Затем система использует акустическую модель (но уже не ту, что применялась при распознавании), которая по описаниям фреймов составляет описания звуков для того, чтобы прочесть подготовленный текст с помощью машинного обучения. Что же касается голосов, то узнаваемыми их делает как раз-таки *тембр*, он напрямую зависит от особенности строения органов речевого аппарата. Сейчас возможно смоделировать тембр любого голоса, для этого нужно всего лишь описать его характеристики и записать в студии небольшой объем текстов. Когда же системе нужно что-то сказать, она использует *вокодер* – генератор звуковых волн. В него загружается информация о частотных характеристиках фразы, полученной от акустической модели, а также данные о тембре, которые придают голосу узнаваемую окраску.

Таким образом, голосовой помощник «Алиса» на данный момент является полностью работоспособным, но также подразумевает дальнейшее совершенствование используемых технологий.

Е. Скибицкая

СПЕЦИФИКА ФРАНКОЯЗЫЧНОЙ СЕТЕВОЙ РЕКЛАМЫ

Текст – это неотъемлемая часть большинства рекламных средств. Он, как правило, является главным элементом, раскрывающим основное содержание рекламного сообщения. Родившись как информационное сообщение, в ходе эволюции он деформировался в тип высказывания, обращенного к интуиции и чувствам клиента.

В рекламе текст не может быть понят как линейная последовательность знаковых и только вербальных единиц. Для него существенна не столько категория связности (соединение элементов внутри текста), сколько категория целостности, смысловое и коммуникативное единство. Достоинства рекламного текста определяют точность, яркость и доступность рекламного образа, многообразие и направленность ассоциативных связей.

Нами были отобраны 20 текстов франкоязычной сетевой рекламы. Наиболее частотным лексическим средством в анализируемых рекламных сообщениях является лексика, содержащая коннотативные компоненты эмоциональности, оценочности, образности и интенсивности. Коннотация слов и понятий имеет в рекламе большое значение. Для нее характерны: нелокализованность, разлитость по всему тексту, создающая эффект подтекста.

Специальные совокупности слов, содержащие оценочный смысл, не только называют предметы, но и передают различные чувства, навевают ассоциации, вкладывают в сознание разнообразные идеи, то есть вызывают определенный интерес. Например, эффективным приемом оценки является употребление слов *naturel, natural, claire, fraîche*, поскольку считается, что все, данное природой, хорошо и положительно влияет на здоровье. Или, например, использование привлекательного образа молодой женщины, вызывающего положительные ассоциации: *séduisante, élégante, libre*.

Наиболее часто употребляемые средства экспрессивности – эпитеты и другие тропы, обусловленные национально-культурными факторами системы языка.

В ходе анализа были отмечены слова, подразумевающие то новое, что интересует читателя в товаре. Они увеличивают читаемость объявлений. Нередко в тексте рекламных сообщений используются слова с префиксами интенсивности: «*super-*», «*extra-*», «*ultra-*», которые также подчеркивают позитивную оценку рекламируемого товара. Это один из эффективных способов привлечь внимание потенциального читателя.

Таким образом, для привлечения внимания к товару используется лексика с коннотативным компонентом новизны и положительного образа, для удержания интереса – лексика с коннотацией оценки, для вызова желания совершить покупку – лексика с коннотативным компонентом оценочности и лексика,