

Калита А.А.

## Критерий оценки паузального перепада эмоционально-прагматического потенциала смежных речевых отрезков

Калита Алла Андреевна, доктор филологических наук, профессор  
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев, Украина

**Аннотация.** В статье путем рассмотрения особенностей порождения, актуализации и декодирования речевых пауз с позиций разрабатываемой автором энергетической теории речи обоснована классификация их психоэнергетических признаков и выведена формула для определения удельного паузального перепада эмоционально-прагматического потенциала смежных речевых сегментов.

**Ключевые слова:** речевая пауза, психоэнергетические признаки, классификация, паузальный перепад, речевой сегмент, эмоционально-прагматический потенциал, формула

В фокусе разрабатываемой нами энергетической теории речи естественным образом оказалась способность речевых пауз концентрировать коммуникативно-энергетический потенциал высказывания. Уже в самом феномене паузы обнаруживается двухуровневая парадоксальность. Так, с одной стороны, являясь физически отсутствием звучания, пауза способна осуществлять мощное суггестивное воздействие на слушающего путем запуска когнитивных процессов его мышления. Сопровождаемая обычно паралингвистическими средствами, она зачастую дает возможность слушающему декодировать мысль, фактически не высказанную говорящим вслух. Более того, пауза способна задавать своего рода двухвариантную технологию процессов декодирования смысла речи. По первому варианту, она во взаимодействии с интонационными средствами подчеркивает смысл сказанного, повышая тем самым его однозначность. По второму варианту, оставляя возможность альтернативного декодирования смысла высказывания, пауза как бы предоставляет свободу когнитивному мышлению слушающего, которая, впрочем, может быть также ограничена уточнением смысла, содержащимся в последующих высказываниях. На вариативности сочетаний этих двух диалектически противоречивых технологий взаимодействия пауз и строятся, по сути, все существующие в речи тактики их суггестивного воздействия на реципиента.

Говоря языком современной науки, к особенностям функционирования пауз можно отнести: непосредственную связь процессов их порождения с сознанием, подсознанием и бессознательным психики говорящего; способность психофизиологической энергии речевых пауз возбуждать в сознании слушателя акты когнитивного мышления; наличие у речевых пауз латентного манипулятивно-суггестивного потенциала.

В работе [3] нами показано, что речевая пауза в ее широком понимании является фокусирующим элементом логико-смысловой направленности коммуникации, порождающим из веера латентных альтернатив под воздействием эмоциональной энергии говорящего конкретный, адекватно декодируемый реципиентом смысл высказывания. Это и дало нам возможность рассматривать паузу как специфический энергетический феномен коммуникации, сигнализирующий об уровне эмоционально-прагматической энергии говорящего, дающий толчок к возбуждению соответствующих когнитивно-декодирующих процессов в психической сфере реципиента.

Исходя из этого, мы приняли допущение, что речевые паузы, в зависимости от уровня их зарождения в

психике адресанта (сознание, подсознание и бессознательное), актуализируются в коммуникации под влиянием различных по физическим параметрам нервных импульсов, информационно-энергетическая манифестация которых воспринимается и селективно декодируется нейронными популяциями, управляющими функционированием указанных уровней психики адресата. На основе этого было постулировано, что паузы, порождаемые сознанием, подсознанием или бессознательным говорящего, декодируются на адекватных уровнях психики слушающего.

Такое понимание тесно взаимосвязанных между собой процессов их порождения, актуализации и декодирования в коммуникации привело к необходимости систематизации укрупненных классов речевых пауз по критерию уровня их порождения психикой говорящего (рис. 1). Проще говоря, на первом иерархическом уровне классификации было стратифицировано три укрупненных класса пауз, порождаемых сознанием, подсознанием и бессознательным адресанта.

Три нижеследующих уровня, охватывающих традиционных для лингвистики признаки пауз, были систематизированы по таким критериям (признакам) их порождения психикой говорящего: характер порождения, структура паузы и ее локализация в речевом сегменте.

Однако результаты проведенного нами предварительного системно-матричного анализа показали недостаточную надежность описываемых, а чаще прогнозируемых в лингвистических источниках, связей между элементами четвертого и пятого иерархических уровней классификации (рис. 1). И поэтому считать проблему исчерпывающей классификации психоэнергетических признаков пауз решенной представилось преждевременным. И, тем не менее, исходя из общеизвестных законов генезиса научного знания, можно с полной уверенностью сказать, что, хотя указанная проблема только предстала во всей ее сложности, она является вполне разрешимой.

Для этого достаточно расширить возможности классификации рис. 1 как теоретического инструментария научного познания путем ее преобразования в системную матрицу. В боковину такой матрицы следует ввести все элементы классификации, приведенные на рис. 1, а в ее головке разместить шкалы установленных экспериментальным путем физических параметров просодических средств, принимающих непосредственное участие в актуализации конкретных видов речевых пауз.

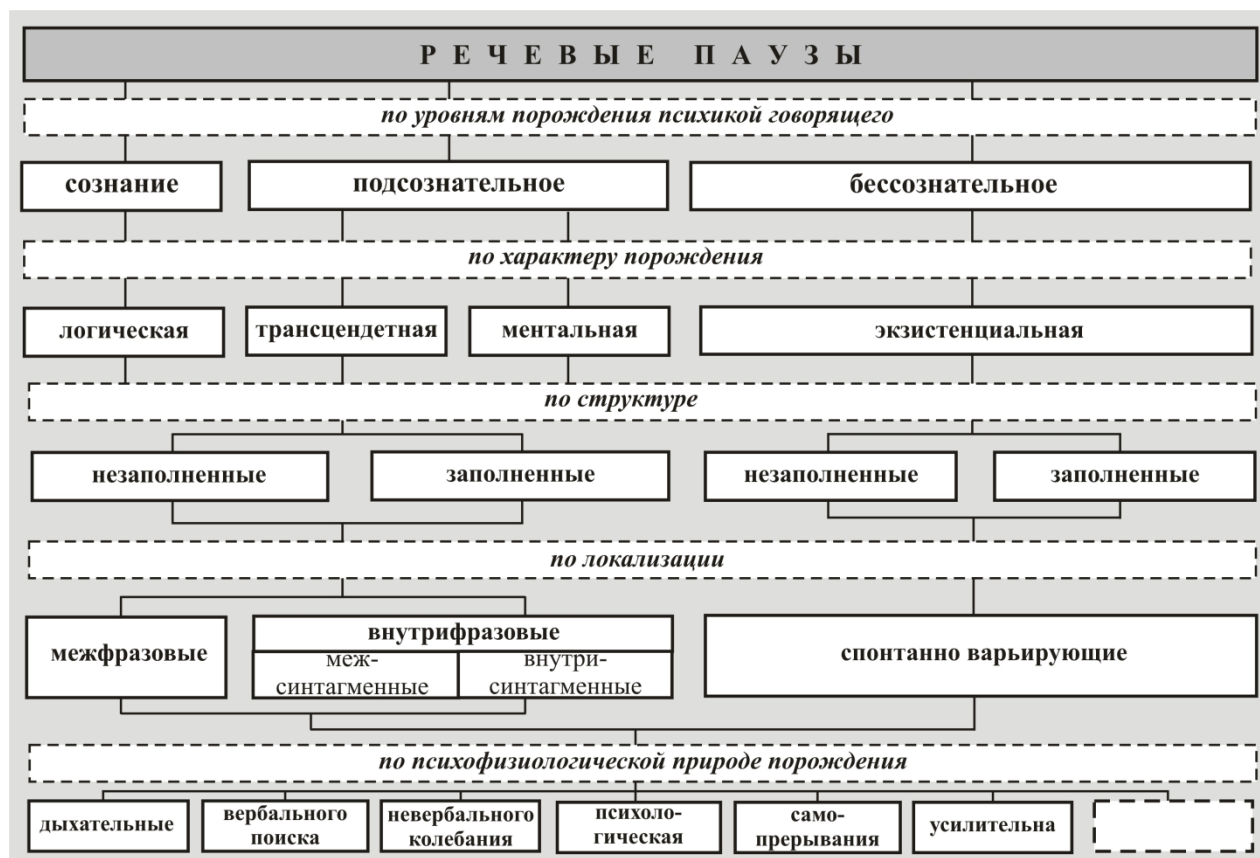


Рис. 1. Классификация психоэнергетических признаков пауз в звучащей речи

Согласно существующим методологическим требованиям в роли искомых параметров должны выступать определенные комплексы или отдельные просодические характеристики, имеющие размерность физических величин. Это вполне реально, поскольку аппаратная регистрация указанных параметров с помощью ряда современных компьютерных программ не составляет каких-либо трудностей. Для этого достаточно расширить возможности классификации рис. 1 как теоретического инструментария научного познания путем ее преобразования в системную матрицу. В боковину такой матрицы следует ввести все элементы классификации, приведенные на рис. 1, а в ее головке разместить шкалы установленных экспериментальным путем физических параметров просодических средств, принимающих непосредственное участие в актуализации конкретных видов речевых пауз. Согласно существующим методологическим требованиям в роли искомых параметров должны выступать определенные комплексы или отдельные просодические характеристики, имеющие размерность физических величин. Это вполне реально, поскольку аппаратная регистрация указанных параметров с помощью ряда современных компьютерных программ не составляет каких-либо трудностей.

Поэтому с методологической точки зрения оказалось целесообразным использовать для этого не только обоснованный [1] и апробированный [2; 4] нами ранее критерий уровня эмоционально-прагматического потенциала (далее – ЭПП) высказывания, а и саму логику его поиска.

Упомянутый критерий, обоснованный методом анализа размерностей в рамках теории подобия, рассчитывается по следующей зависимости:

$$K = \frac{F_0 \times t \times I_0}{1000 \times I_3}, \quad (1)$$

где: K – критерий уровня актуализации ЭПП высказывания;  $F_0$  – частота основного тона в герцах (1/с.); t – длительность звучания слога (мс.);  $I_0$  – интенсивность  $F_0$  (дБ);  $I_3$  – интенсивность  $F_3$  (дБ); 1000 – коэффициент перевода миллисекунд в секунды.

Физический смысл полученного безразмерного критерия состоит в том, что он характеризует количественную меру уровня актуализации ЭПП высказывания, выраженного через размерные просодические параметры. Его практическое использование в обработке результатов экспериментально-фонетических исследований различных видов высказываний [1, с. 480-482; 2] позволило нам систематизировать их безразмерные энергетические показатели по трем соответствующим уровням (низкий, средний и высокий). Таким образом, был получен новый теоретико-методологический инструмент, позволяющий сравнивать не только ЭПП высказываний, а и таких речевых сегментов, как слог, слово, ритмогруппа, интоногруппа-синтагма, текстовый фрагмент, текст.

Это открыло потенциальную возможность перехода к теоретическому обоснованию подобного безразмерного критерия для количественной оценки уровня актуализации ЭПП паузы. Идея такого обоснования состояла в обезразмеривании соотношения абсолютных значений аппаратурно измеряемых количествен-

ных показателей просодических параметров, характеризующих динамику изменения ЭПП высказывания во времени его актуализации.

Ее реализации сопутствовало формулирование условий, в соответствии с которыми искомый критерий паузального перепада ЭПП должен: 1) быть безразмерным и рассчитываться на основе аппаратно измеряемых размерных просодических параметров; 2) включать в себя психо-энергетический и темпоральный компоненты, поскольку их выполнение позволит объективно описывать динамику взаимодействия паузального перепада ЭПП в ее соотношении с уровнями актуализации ЭПП любых, смежных с паузой, видов речевых сегментов.

Выведенная на основе изложенных выше концептуальных положений и методологических условий формула для определения удельного паузального перепада ЭПП, имеет следующий вид:

$$\Delta P_y = \left[ \frac{(K_1 - K_2)}{\left( \frac{L_1}{t_1} - \frac{L_2}{t_2} \right)} \right] : t_p, \quad (2)$$

где:  $\Delta P_y$  – удельный паузальный перепад ЭПП;

$K_1$  – критерий уровня актуализации ЭПП речевого сегмента, предшествующего паузе;

$K_2$  – критерий уровня актуализации ЭПП речевого сегмента, следующего за паузой;

$t_1$  – длительность звучания речевого сегмента, предшествующего паузе (мс.);

$t_2$  – длительность звучания речевого сегмента, следующего за паузой (мс.);

$L_1$  – количество звуков в речевом сегменте, предшествующем паузе;

$L_2$  – количество звуков в с речевом сегменте, следующем за паузой;

$t_p$  – длительность паузы (мс.).

Проверка эффективности практического использования обоснованной нами формулы проводилась путем обчета результатов инструментальных измерений, реализованных с помощью компьютерных программ для обработки звука (*Praat, Cool Edit Pro, SpectraLab*) в процессе экспериментально-фонетического исследования психо-энергетических особенностей взаимодействия параметров интонации в трех классах высказываний, характеризующихся различными (высокий, средний, низкий) уровнями актуализации их ЭПП.

Фрагмент матрицы, использованной для фиксации результатов измерений и удельного паузального перепада ЭПП, полученного в соответствии с формулой (2), представлены в таблице 1.

**Таблица 1.** Фрагмент матрицы расчета удельного паузального перепада эмоционально-прагматического потенциала высказывания по результатам инструментальных измерений его интонационных параметров

№	Высказывание	Параметры											Удельный паузальный перепад ЭПП		
		$t_1$	$t_2$	$t_3$	$tp_1$	$tp_2$	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$\Delta P_{y1}$	$\Delta P_{y2}$	
<b>Высказывания с высоким уровнем актуализации ЭПП</b>															
1	But   Russell,   I don't understand.	135	673	1310	300	216	20,6	63,57	38,45	3	5	14	-9,74	-36,57	
2	Honey,   why are you so sad?	528	1421	-	401	-	39,29	67,5	-	4	10	-	-130,27	-	
3	Oh, no!     What happened?	1035	919	-	198	-	119,9	49,5	-	3	9	-	-51,53	-	
4	Don't shop  till you drop!	702	953	-	124	-	87,01	85,07	-	7	9	-	29,52	-	
<b>Высказывания со средним уровнем актуализации ЭПП</b>															
5	Oh,   and a jar of peanut butter   and a container of vanilla yogurt.	265	1578	1776	273	166	54,85	22,83	24,29	1	17	25	-16,75	2,72	
6	You don't love me,   Jasmine.	969	575	-	047	-	32,09	34,65	-	11	6	-	59,20	-	
7	Listen, William,   if you are sick,   I don't think...	950	967	826	350	103	18,4	33,15	28,11	9	8	9	-35,12	-19,57	
8	No,   I made steak.	538	874	-	279	-	53,8	34,1	-	2	8	-	2,52	-	
9	It's this holiday shopping   - I'm ready to drop!	1692	1129	-	485	-	34,11	28,28	-	17	12	-	20,68	-	
10	But honey,   I like your company much better than Hunter's.	781	2714	-	379	-	36,27	31,37	-	7	29	-	-7,52	-	
<b>Высказывания с низким уровнем актуализации ЭПП</b>															
11	You are listening to the BBC world service; I'm Julian Marshal   with news hour.	3285	750	-	260	-	17,24	18,65	-	39	9	-	41,71	-	
12	I have to say there are a lot of   unanswered questions.	1890	1278	-	154	-	19,6	19,94	-	18	15	-	0,99	-	
13	English intonation.   An introduction.   By John Wells.	1075	771	891	522	976	10,25	10,58	16,65	15	13	9	0,22	-0,92	

Обратим здесь внимание на то, что в реальной коммуникации числовые значения интонационных параметров в речевых сегментах, предшествующих паузе, могут оказаться как большими, так и меньшими по отношению к одноименным параметрам, измеренным в следующих за нею сегментах. Физическая сущность указанного факта интерпретируется в формуле (2) изменением знака, получаемого с ее помощью показателя  $\Delta P_y$ . Так, если рассчитанное по данной формуле значение удельного паузального перепада ЭПП имеет знак «минус» (например, -9,74), то это свидетельствует о том, что он (перепад) направлен на ослабление влияния ЭПП речевого сегмента, предшествующего

паузе на следующий за ней сегмент. Знак «плюс» перед расчетным показателем  $\Delta P_y$  (например, 29,52), напротив, показывает, что паузальный перепад энергии направлен на усиление влияния ЭПП предыдущего паузе речевого сегмента на ЭПП последующего.

Фрагмент матрицы свидетельствует, что полученный таким образом знак выступает в роли объективного, зарегистрированного приборами показателя функциональной направленности паузального перепада ЭПП актуализуемых говорящим речевых сегментов. Числовое же значение самого удельного паузального перепада ЭПП зависит, как это видно из таблицы 1, от разности ЭПП смежных с паузой речевых

сегментов и длительности паузы. Наблюдаемая при этом корреляция абсолютных значений удельных паузальных перепадов ЭПП с уровнями актуализации ЭПП смежных сегментов не является, по видимому, жесткой, поскольку зависит еще и от ряда других значимых факторов, сопровождающих коммуникацию, к которым, в первую очередь, следует относить ее прагматическую направленность, а также ситуацию общения, социокультурный уровень и психотипы говорящих, традиционно определяемых исследователем из контекста коммуникации.

Это позволяет предполагать в ближайшем будущем выход лингвистики на более высокий уровень науч-

ного познания за счет исследования психо-энергетических особенностей актуализации говорящим эмоциональных высказываний.

Апробированный таким образом концептуально-гипотетический подход дает основания прогнозировать возможность получения нового фонетического знания путем системного исследования взаимосвязей паузального перепада эмоционально-прагматического потенциала с устойчивыми комплексами интонационных средств актуализации эмоциональных высказываний, обеспечивающих суггестивное воздействие паузы на запуск когнитивных механизмов мышления реципиента.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Калита А.А. Критерий уровня актуализации эмоционально-прагматического потенциала высказывания / А.А. Калита, Л.І. Тараненко // Наукові записки. – Вип. 105 (1). – Серія: Філологічні науки (мовознавство): У 2 ч. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – С. 476-484.
2. Калита А.А. Перцептивна й інструментальна оцінки емоційно-прагматичного потенціалу висловлень / А.А. Калита, Л.І. Тараненко // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Філологічні науки: Мовознавство. – №24 (249). – 2012. – С. 186-191.
3. Калита А.А. Психоэнергетика пауз звучащей речи // Наукові записки. – Вип. 127. – Серія: Філологічні науки (мовознавство). – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2014. – С. 24-34.
4. Kalyta A. Energetic approach to phonetic studies // Book of Abstracts of the International Linguistics Conference Linguistics Beyond and Within (14–15 November 2013; John Paul II Catholic University of Lublin, Poland). – 2013. – P. 54-56.

#### REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED

1. Kalita A.A. The criterion defining the level of the utterance emotional-and-pragmatic potential / A.A. Kalita, L.I. Taranenko // Naukovi zapiski. – Vip. 105 (1). – Serija: Filologichni nauki (movoznavstvo): U 2 ch. – Kirovograd: RVV KDPU im. V. Vinnichenka, 2012. – S. 476-484.
2. Kalyta A.A. Perceptive and instrumental evaluation of the utterance emotional-and-pragmatic potential / A.A. Kalyta, L.I. Taranenko // Naukovyj visnyk Volyns'kogo nacional'nogo universytetu imeni Lesi Ukrainky. Serija: Filologichni nauky: Movoznavstvo. – №24 (249). – 2012. – S. 186-191.
3. Kalita A.A. Psychoenergetics of speech pauses // Naukovi zapiski. – Vip. 127. – Serija: Filologichni nauki (movoznavstvo). – Kirovograd: RVV KDPU im. V. Vinnichenka. – 2014. – S. 24-34.

#### Kalyta A.A. The criterion evaluating a pausal jump of emotional-and-pragmatic potential of adjacent speech segments

**Abstract.** In the article the speech pauses generation, actualization and decoding are analyzed from the standpoint of energetic theory being developed by the author. On these grounds the author substantiates the classification of speech pauses psychoenergetic features as well as deduces the formula defining the specific pausal jump of emotional-and-pragmatic potential of the adjacent speech segments.

**Keywords:** speech pause, psychoenergetic features, classification, pausal jump, speech segment, emotional-and-pragmatic potential, formula