# Фонетические особенности немецкого и русского языков через призму скороговорок'

### Черепанова О.Д.

В статье рассматриваются результаты сопоставительного фонетического анализа немецких и русских скороговорок. Цель исследования состояла в том, чтобы выявить, в какой мере особенности звуковой системы конкретного языка находят отражение в скороговорках, и насколько целесообразно использование последних в процессе изучения иностранного языка — в том числе, в качестве материала для автоматических произносительных тренажеров.

• фонетика • скороговорки • немецкий язык • произносительные ошибки • овладение иностранным языком • сопоставительный анализ

This article is a review of a contrastive phonetic analysis of German and Russian tongue twisters. The aim of the survey was to examine in which way tongue twisters reflect peculiarities of a language sound system and whether it is efficient to turn to tongue twisters while learning a foreign language, e.g. to use them in pronunciation training applications.

- phonetics tongue twisters German language pronunciation errors
  second-language acquisition contrastive analysis
- Данная статья посвящена фонетическому анализу немецких и русских скороговорок, оценке их произносительных трудностей как универсальных, так и связанных с особенностями звукового состава и фонотактики русского и немецкого языков.

Наиболее точное определение термина «скороговорка» дано, на мой взгляд, в «Малом толковом словаре»: «Скороговорка – специально придуманная фраза с труднопроизносимым набором звуков, которую нужно произнести быстро, не запинаясь» [Лопатин, Лопатина 1990: 576]. Скороговорки все чаще используются в качестве упражнений, для тренировки дикции и произношения – логопедами для коррекции и совершенствования работы речевого аппарата и развития артикуляторных навыков у детей, а также людьми, профессия которых связана с речью на публику – артистами, дикторами, лекторами, теле— и радиоведущими и т. д.

Существует много разновидностей скороговорок: короткие и длинные, рифмованные и не рифмованные, с повторами и без повторов. В данной работе рассматриваются самые разные типы скороговорок, так как, вне зависимости от назначения, каждый тип так или иначе основан на произносительных трудностях конкретного языка.

Цель настоящего исследования состояла в том, чтобы выявить, фонетические особенности русского и немецкого языков, которые находят отражение в

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Статья написана по материалам курсовой работы автора, выполненной на кафедре ТиПЛ филологического ф-та МГУ под руководством в.н.с., д.ф.н. О.Ф. Кривновой.



скороговорках, и проанализировать, при сочетании каких типов звуков делаются наиболее частые произносительные ошибки и почему.

Научный интерес к скороговоркам появился лишь недавно, и тема, которой посвящена данная работа, до сих пор остается практически не изученной. В чем же ее актуальность? В то время как изучение иностранных языков становится все более востребованным и популярным, научиться правильному произношению, особенно если нет возможности общаться с носителями языка, бывает довольно сложно. Скороговорки, правильно подобранные под особенности фонетической системы конкретного языка, возможно, могли бы помочь освоить иностранцу непривычные звуковые сочетания. Поэтому стоит рассмотреть вопрос о включении скороговорок на звуки, вызывающие у иностранцев трудности, в компьютерные произносительные тренажеры, которые сегодня активно используются для обучения иностранным языкам. Однако немногочисленные сборники русских скороговорок, либо составлены логопедами для работы с детьми (http://www.chertyaka.ru/ skorogovorki), либо представляют собой бессистемное собрание различных, случайно выбранных скороговорок (http://www.umopit.ru/jokes/tonquetwist. http://www.heilpaedagogik-info.de; http://www.uebersetzung.at/twister/ de.htm). Лингвистический анализ «отражения» в скороговорках фонетических особенностей языка мог бы помочь в дальнейшем выделить и даже создать скороговорки, наиболее подходящие для специализированных сборников и произносительных тренажеров.

Научная литература о скороговорках и их источниках крайне скудна. Несмотря на то, что скороговорки возникли в глубокой древности, первое большое собрание опубликовал в своем хрестоматийном труде В. И Даль [Даль 1879]. Одновременно Даль ввел уже существовавшие в быту термины «прибаутки», «скороговорки» и др. в научный язык. И все же, в сборнике Даля насчитывалось всего 49 скороговорок, а предназначались они для развлечения.

Значение скороговорок в жизни человека и общества начинает возрастать уже в XX и XXI вв.: ими пользуются логопеды, а новые тексты сочиняются уже целенаправленно, в основном для коррекции детской речи. Так, например, стоит отметить книгу И.Г. Сухина «Весёлые скороговорки для «непослушных» звуков» [Сухин 2005], в которой автор собрал множество (в том числе новых) скороговорок и близкий к ним речевой материал, расклассифицированный для работы с детьми, имеющими дефекты в произношении.

Одной из немногочисленных научных работ, посвященных скороговоркам, является курсовая работа М. Шукшина «National-kultruelle Spezifik der deutschen Zungenbrecher» (Национально-культурная специфика немецких скороговорок), которая была защищена в 2010 году в Киеве [Shukshyn 2010]. В ней описывается артикуляционный и фонационный аспект немецких скороговорок, а также уделяется внимание и их культурному значению в немецком обществе.

В нашей работе было проанализировано 124 скороговорки на немецком языке (с сайта http://www.heilpaedagogik-info.de), и 158 русских скороговорок (http://www.umopit.ru/jokes/tonguetwist.htm). Прежде чем перейти к результатам анализа, опишем кратко звуковую систему немецкого и русского языков.

## ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА (КРАТКИЙ ОЧЕРК)

В связи с тем, что цель нашего исследования в первую очередь состояла в том, чтобы выявить, как фонетические особенности языка «отражаются» в скороговорках, а не в том, чтобы детально проанализировать их с точки зрения

артикуляции, описание звуковой системы как русского, так и немецкого языка может быть дано в усеченном виде, на уровне сегментной фонетики. Приводимый ниже очерк немецкой звуковой системы дается на основе Справочника МФА [IPA 1999] и немецкого справочника [Duden 2005]. Транскрипция русских и немецких скороговорок приводится в терминах основных аллофонов и ориентирована на систему Ленинградской фонологической школы, так как среди русских фонологических школ она ближе всего к европейской традиции. В данной работе для фонетической записи скороговорок используется система транскрипционных знаков SAMPA (Speech Assessment Methods Phonetic Alphabet), так как она является, во-первых, универсальной и не зависит от описываемого языка, а во-вторых, более простой, чем транскрипция МФА, что в большей степени соответствует поставленным в настоящей работе целям сопоставительного анализа<sup>2</sup>.

Система согласных. Немецкая консонантная система состоит из 17 шумных согласных фонем и 5 сонорных. К шумным относятся 6 взрывных, 3 аффрикаты (не считая фонемы /dZ/, которая употребляется только в заимствованных словах) и 9 фрикативных согласных ([С] и [х] обычно считают аллофонами). Гортанная смычка (твердый приступ) [?] также обычно описывается не как фонема, а как морфологический показатель, маркирующий границы слога или слова. Подсистема сонорных немецкого языка состоит из трех носовых (/m/, /n/, /N/) и двух плавных фонем (/l/, /r/). /r/ может быть реализована как увулярный вибрант [r] (Reim [raIm] – рифма) или как вокализованный [6] (Tier [ti:6] – животное).

В целом консонантную систему немецкого языка можно представить на уровне основных аллофонов в таблице 1:

Таблица 1 Инвентарь согласных немецкого языка

	Гг.	Гз.	Альв.	Постальв.	Палат.	Велярные	Увулярные	Глотт.
Взрывные	рb		t d			k g		(?)
Носовые	m		n			N		
Фрикативные		fv	s z	SZ	С	х	r	h
Аппрокс.			I		j			
Аффрикаты		pf	ts	tS	dΖ			

(Г.-г. – губно-губные; г.-з. – губно-зубные; альв. – альвеолярные; постальв. – постальвеолярные; палат. – палатальные; глотт. – глоттальные).

Система гласных. Немецкие гласные отличаются друг от друга по четырем параметрам: подъему, ряду, лабиализации и длительности. По длительности гласные немецкого языка можно разделить на 3 группы: краткие, долгие и сверхкраткие, которые встречаются только в безударной позиции. К кратким гласным относятся:

I (Sitz [zlts] – сиденье); U (Schutz [SUts] – защита);

**E** (*Gesetz* [q@"zEts] – закон); **Y** (*hübsch* [hYpS] – милый);

**a** (Satz [zats] – предложение); **9** (plötzlich [,'pl9tsllC] – внезапно).

O (Trotz [trOts] – упрямство);

Также в немецком языке есть 8 долгих монофтонгов и 3 дифтонга:

**i:** (*Lied* [li:t] – песня); **y:** ( $s\ddot{u}\beta$  [zy:s] – сладкий);

 $<sup>^2</sup>$  Сопоставительная таблица транскрипционных знаков SAMPA и M $\Phi$ A представлена на сайте SAMPA: http://www.phon.ucl.ac.uk/home/sampa/



**e:** (*Beet* [be:t] – клумба); **2:** (*blöd* [bl2:t] – глупый);

**E:** (spät [SpE:t] – поздно);

**a:** (*Tat* [ta:t] – действие); **al** (*Eis* [aIs] – лед);

**o:** (rot [ro:t] – красный); **aU** (Haus [haUs] – дом);

**u:** (Blut [blu:t] – кровь); **OY** (Kreuz [krOYts] – крест);

К кратким редуцированным гласным относится «шва» [@] и уже упомянутое выше вокализованное [6], которое также может следовать также и за ударным гласным: *Wirt* [vl6t] – трактирщик; *dort* [dO6t] – там; и др.

Вокалическую систему немецкого языка можно представить следующим образом:

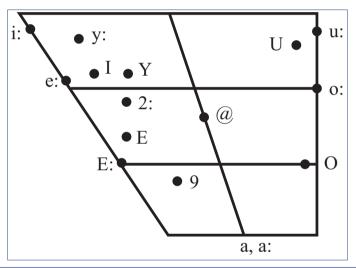


Рис. 1. Инвентарь гласных немецкого языка [IPA 1999: 87] (знаки изменены на SAMPA)

Фонотактика. Фонемная структура слога в немецком языке определяется несколькими законами. Как и в русском, в немецком возможны комплексы согласных в конце слова: Herbst – осень, selbst – сам, wirkst – действуешь (т. е. структура VCCC). 4 согласных в препозиции (ср. русское всплеск, вскрик) в немецком не встречаются.

Тип слога связан с характером гласного: если вершиной является краткий гласный, то последующий согласный примыкает к нему (Wass-er [,'vas6] — вода; bitt-en ["bIt@n] — просить), если гласный долгий, то согласный отходит к последующему слогу (kla-gen ["kla:g@n] — жаловаться; Bru-der [bru:d6] — брат).

Ударение. Словесное ударение в немецком языке является динамическим и почти не меняет своего положения в слове. Как правило, ударение падает либо на первый слог корня, либо на приставку (если она есть). В сложных словах ударение бывает главным (падает на первый компонент слова) и второстепенным (падает на второй компонент). В транскрипции SAMPA ударение обозначается знаком ".

## ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА РУССКОГО ЯЗЫКА (КРАТКИЙ ОЧЕРК)

Очерк звуковой системы русского языка дается на основе учебника по общей фонетике [Кодзасов, Кривнова 2001] и книги Л. В. Бондарко [Бондарко

1998]. Как уже было упомянуто выше, транскрипция скороговорок дана на уровне основных аллофонов и ориентирована на систему Ленинградской фонологической школы.

#### Система согласных

Таблица 2 Инвентарь согласных русского языка [Кодзасов, Кривнова 2001: 359]

		1.7	E 11	/ I	
	Губные	Зубные	Альвеолярные	Палатальные	Велярные
Взрывные	b p b' p'	d t d' t'			g k g' k'
Носовые	m m'	n n'			
Аппроксиманты		1	l'		
Фрикативные	v f v' f'	zsz's'	Z S Z' S'	j	x x'
Аффрикаты		ts -	- tS'		

Согласные могут находиться в абсолютном начале слова перед гласным или согласным, в середине слова после согласного или гласного, перед согласным или гласным, в абсолютном конце слова после гласного или согласного. Сочетаемостные ограничения внутри слова связаны или с абсолютными запретами (невозможны твердые согласные перед [i], невозможны глухие шумные перед звонкими шумными и звонкие шумные перед глухими и т. д.) или со статистическими характеристиками (например, мягкие согласные встречаются в речи гораздо реже твердых) [Бондарко 1998].

Система гласных. Вокализм русского языка представлен треугольной системой с шестью основными гласными аллофонами. Гласные различаются по степени подъема языка и по ряду, а также по наличию или отсутствию огубленности. Система гласных русского языка во многом менее сложная, чем немецкая. Трапецоид основных аллофонов вокалической системы русского языка можно представить в более простом виде:

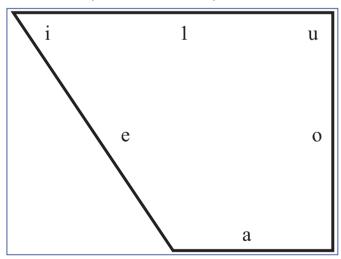


Рис. 2. Инвентарь основных аллофонов гласных русского языка.

В зависимости от позиции в слове и положения относительно ударения гласные фонемы могут подвергаться качественной и количественной редукции.

Фонотактика. Строгих законов, определяющих фонемную структуру слога, в русском языке нет. «Это видно по плохо структурируемым комплексам согласных в начале и конце слова, которые должны являться началом и концом потенциальных слогов» (вздрогнуть, к встрече, черств и др.) [Кодзасов, Кривнова 2001: 366].



**Ударение.** Ударение в русском языке является качественно-количественным, свободным и подвижным [Князев, Пожарицкая 2005].

# ОСОБЕННОСТИ ЗВУКОВЫХ СИСТЕМ НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ В СОПОСТАВЛЕНИИ

Вероятно, в первую очередь нужно обратить внимание на систему **гласных** фонем. Как уже было сказано выше, гласные в русском языке в ударной позиции могут быть представлены треугольной шестичленной системой и для их классификации достаточно трех признаков: подъема, ряда и лабиализации. Большинство фонетистов сходится во мнении, что дифтонгов в русском языке нет, но существуют дифтонгоиды (например, [о] произносится как «уо»). В немецком же языке можно выделить 15 монофтонгов и 3 дифтонга.

Смыслоразличительными признаками немецких гласных являются не только ряд, подъем и огубленность, но также и длительность (ср. bitten ["blt@n] – просить; bieten ["bi:t@n] – предлагать). «В одном и том же положении по отношению к ударению русские гласные не различаются по фонологической долготе; фонетически краткими (точнее, сверхкраткими) бывают только редуцированные [ъ] и [ь], гласные же полного образования не являются ни долгими, ни краткими» [Князев, Пожарицкая 2005: 37]. Стоит также подчеркнуть, что в русском языке гласные подвергаются качественно-количественной редукции, то есть безударные гласные сокращаются по длительности и в большинстве случаев в слабых безударных позициях утрачивают отчетливое звучание. В немецком языке редуцируется только гласный [Е], причем только в определенных суффиксах и окончаниях (окончания -е, -en, -er, -est и т.д., префиксы be-, qe-).

Системы согласных фонем в русском и немецком языках также имеют множество отличий. Одна из основных черт, отличающих звуковую систему немецкого языка, - это отсутствие фонологического противопоставления согласных по признаку твердости-мягкости (палатализации). Кроме того, немецкие взрывные согласные произносятся с большой напряженностью и характеризуются придыханием. При произнесении глухих взрывных согласных [p], [t], [k] в немецком языке слышится ярко выраженный шум взрыва, с последующей аспирацией, которая практически отсутствует у аналогичных согласных в русском языке. Другим отличием немецкой звуковой системы является отсутствие долгих согласных: две одинаковые согласные буквы в слове соотносятся не с долготой соответствующей согласной фонемы, а с краткостью предшествующего гласного (Affen ["af@n] - обезьяны; Ebbe ["Eb@] – (морской) отлив, но *eben* ["e:b@n] – гладкий; ср. русское «*ванна*» с долгим аллофоном [n]). Необходимо также заметить, что в отличие от русского языка, где глухой согласный под влиянием последующего шумного звонкого обычно озвончается (ср.: «сделать»), в немецком языке этого не происходит никогда (das Buch [das bUx] – книга).

### ФОНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕМЕЦКИХ СКОРОГОВОРОК

Чтобы понять, как фонетические особенности языка отражаются в скороговорках, необходимо сначала разобраться в том, какие явления чаще всего обуславливают произносительную трудность скороговорок. Именно в этом заключалась основная задача проведенного фонетического анализа. Для каждой из 282 немецких и русских скороговорок я пыталась установить, какое именно фонетическое явление делает ее труднопроизносимой. В основном, к таким явлениям относятся сочетания или чередования звуков, вопервых, трудные с точки зрения артикуляции; во-вторых, непривычные для носителя, кроме этого, повторы части слова или слова целиком и т. д. Данные, полученные в результате анализа, представлены ниже в виде таблиц.

Перед тем, как перейти к основным результатам проведенного анализа, следует отметить, что сведения о наиболее частых произносительных сбоях в конкретных скороговорках, а также степень их произносительной трудности оценивались мной – как обладателем немецкого языкового диплома уровня C1 Deutsches Sprachdiplom / Stufe II, и человеком, прожившим несколько лет в Германии – т. е. только на основе личного, в определенной степени субъективного опыта.

Скороговорки на сочетания согласных. Данные, полученные в результате анализа немецких скороговорок, можно представить в таблице 3, где K – количество скороговорок, в которых чередуются указанные звуки или звукосочетания (чередование звуков обозначается знаком /). Например, строка «S/s/z-6» в таблице означает, что из проанализированных скороговорок в 6 чередуются звуки [S], [s] и [z] (либо только два из них).

Таблица 3
Частота встречаемости сочетаний и чередований согласных в немецких скороговорках

Сочетания и чередования со-	K	Сочетания и чередования согласных	K			
гласных Сибилянты:						
Sp / St; ts / ks / ps / kst / sk	9	S/s/z	6			
S/tS/ts/s	5	ts	5			
Сибилянт + сонорный (и [v]):						
SI / Sr / Sm / Sn / Sv / S	11	tsw / ts / tS; Sw / Sl	7			
Итого:						
Другие сочетания с сонорными:						
fr / fl / f	11	kr / kn / kl / k	10			
gr / gl / kr / kl; br / bl / pl / pr	9	br / b	4			
tr / kr	3	Итого:	37			
Прочие чередования:						
f / m /w	2	h/C	1			
Итого всего:						

По результатам анализа можно сказать, что наиболее частыми в немецких скороговорках являются звукосочетания «шумный согласный + сонорный». Данный тип сочетаний встречается в более чем 40% из 124 изученных в работе скороговорок. Стоит подчеркнуть, что наибольшие трудности при произнесении вызывают сочетания шумных согласных с плавными сонорными [r] и [l]. Таким образом, приведенную ниже скороговорку можно считать одной из наиболее труднопроизносимых:

- (H-1) Brautkleid bleibt Brautkleid und Blaukraut bleibt Blaukraut. ["braUtklaIt blaIpt "braUtklaIt unt "blaUkraUt blaIpt "blaUkraUt] (Подвенечное платье остается подвенечным платьем, а красная капуста остается красной капустой.)
- В данной скороговорке чередуются сочетания шумных взрывных согласных разного места образования с плавными сонорными [br], [bl], [kr], [kl]. Сложность артикуляции частично объясняется тем, что [b] по месту образования губно-губной, в то время как [k] задненебный. При произнесении слова «Brautkleid» сложность вызывают не только наличие двух разных сонорных, но и необходимость быстро сменять позицию языка: от альвеол при артикуляции [r] и [t] к мягкому небу ([k]) и обратно к альвеолам для артикуляции сонорного [l].



Как показывает таблица 4, из сочетаний «взрывной + сонорный» в немецких скороговорках наиболее часто встречается [kl] (в проанализированном материале – в 42% из всех сочетаний «взрывной + сонорный»):

Таблица 4
Частота встречаемости сочетания «взрывной + сонорный»
в немецких скороговорках

		Взрывные						
	[p]	[b]	[t]	[d]	[k]	[g]		
+ [I]	15	20	1	-	41	2	79	
+ [r]	8	30	13	10	29	20	110	
+ [n]	-	-	5	-	21	0	26	
Итого	23	50	19	10	91	22	215	

Аналогичные артикуляционные затруднения появляются при произнесении следующей скороговорки на кластеры согласных «pl» и «kl»:

(H-2) Der Kaplan Klapp plant ein klappbares Pappplakat. [dE6 kap"la:n klap plant ?aIn "klapbar@s "papplaka:t] (Капеллан Клап планирует складной картонный плакат)

Немецкие глухие согласные произносятся с большой напряженностью, а глухие взрывные кроме того характеризуются **придыханием**, усложняющим артикуляцию в данной скороговорке: сонорные контрастируют с придыхательными согласными.

Как видно из таблицы 3, в немецком языке определенную произносительную трудность представляют также шипящие и свистящие фрикативные ([s], [z], [S]), и аффрикаты (например, [ts] и [tS]). Скороговорки на сибилянты встречаются очень часто, в том числе в сочетаниях с сонорными, например:

(H-3) Zwischen zwei Zwetschgenzweigen sitzen zwei zechenschwarze tschechisch zwitschernde Zwergschwalben.

["tsvIS@n tsvaI "tsvEtSg@ntsvaIg@n "zIts@n tsvaI "tse:C@nSva:6ts@ "tSECIS "tsvItS6nd@ "tsvE6kSva:lb@n]

(Между двумя ветвями сливы сидят две иссиня-черные по-чешски щебечущие карликовые ласточки)

Здесь чередуются [ts] (zwei) // [S] (zwischen)// [tS] (Zwetschgen) // [z] (sitzen) и т. д.

В следующем предложении артикуляцию осложняет нагромождение звукосочетаний «шипящий + сонорный»: [Sn], [S1] и [Sm]:

(H-4) Schnecken erschrecken wenn sie an Schnecken schlecken denn zum Schrecken vieler Schnecken manche Schnecken, Schnecken nicht schmecken.

["SnEk@n ?e:6"SrEk@n vEn zi: ?an "SnEk@n "SlEk@n dEn tsUm "SrEk@n "fi:l@6 "SnEk@n "manC@ "SnEk@n "SnEk@n nICt "SmEk@n] (Улитки пугаются, когда лижут улиток, так как, к ужасу многих улиток, некоторым улиткам не нравятся на вкус улитки)

При этом Schnecken, schlecken, и schmecken отличаются друг от друга только одной фонемой (сонорным после [S]), что значительно повышает вероятность произносительного сбоя именно в данных словах.

Сложность скороговорки резко повышается, если в ней одновременно сочетаются разные классы согласных:

(H-5) Fischers Fritze fischt frische Fische; Frische Fische fischt Fischers Fritze.

["fIS6s "frIts@ fISt "frIS@ "fIS@ / "frIS@ "fIS@ fISt "fIS6s "frIts@]

["fl<u>S</u>6s "frl<u>ts(a)</u> fl<u>S</u>t "frl<u>S(a)</u> "fl<u>S(a)</u> / "frl<u>S(a)</u> "fl<u>S(a)</u> fl<u>S</u>t "fl<u>S</u>6s "frl<u>ts(a)</u>] (Фриц рыбака ловит свежую рыбу; свежую рыбу ловит Фриц рыбака)

Данная скороговорка не зря является одной из наиболее известных в Германии и немецкоговорящих странах. Для того, чтобы произнести это предложение без ошибок, даже взрослому потребуется немало усилий. Помимо шипящих и аффрикат ([S], [s] - Fischers, fischt, Fische; [ts] - Fritze) скороговорка в значительной степени усложняется фрикативным [f] и его сочетанием с сонорным [fr], с которых начинается каждое слово в предложении. В случае произносительного сбоя по понятным причинам произносится [frISt] вместо [fISt] (fischt), [fIS@] вместо [frIS@] (fische), и, наоборот, [frIS@] вместо [fIS@] (fische) и т. д. При этом в слове fitze ошибки делаются реже — возможно, в связи с тем, что звук [ts] во всем предложении встречается только один раз.

Также часто встречаются скороговорки на немецкое звукосочетание [ks] (буквенные соответствия – x, chs) в чередовании c [sk] и [x]:

- (H-6) Max macht Wachsmaskenwachs, Wachsmaskenwachs macht Max.

  [maks maxt "vaksmask@nvaks / "vaksmask@nvaks maxt maks]

  (Макс делает воск для восковых масок, для восковых масок воск делает Макс)
- В основном, ошибки здесь делаются в словах *Max* и *macht*, где вместо [ks] часто произносится [xt] (т. е. macht) и наоборот. То же самое касается слова Masken (в *Wachsmaskenwachs*). Но произносительная трудность скороговорки заключается не только в этом. В данном предложении все слова начинаются с губно-губного [m] или губно-зубного [v]. *Max* [maks] и *Wachs* [vaks] отличаются друг от друга только первой фонемой, что усложняет задачу говорящему.

**Скороговорки на гласные.** Полученные в результате анализа 124 немецких скороговорок данные можно представить в таблице 5:

Таблица 5 Частота встречаемости чередований гласных в немецких скороговорках

Чередования гласных		Чередования гласных	K
По долготе:		Другие чередования:	
a / a:	6	a/E	2
E / e:	2	e: / E:	2
Y / y:	2	U / 2:	2
O / o:	1	y: / o:	1
Другие чередования:		i/Y	1
у: / а: / о: / Е и др.	5	Дифтонги:	
O / i: / 2:	3	aU, al	2
a/O/U	2		
Итого:			31

Прежде всего напомним, что в немецком языке гласные имеют фонологическое различие по долготе и краткости. Приведенная ниже скороговорка — на краткое [а] (контрастирующее с долгим [a:]: " $a\beta$ " [?as] — 3л. ед. ч. пр. вр. от глагола essen — есть; "das Aas" [?a:s] — падаль).

(H-7) Als Anna abends аβ, аβ Anna abends Ananas.
[?als "?ana "?ab@ns ?as / ?as "?ana "?ab@ns ?ananas]
(Когда Анна ела вечером, Анна ела вечером ананас)



- Другой особенностью немецких гласных является их достаточно тонкое различие по качеству. Гласные в немецком языке бывают **открытыми** и **закрытыми**: при этом долгие гласные обычно закрытые, а краткие открытые. В основе следующей скороговорки лежит именно это различие:
- (H-8) Müller Lümmer frühstückt schüsselweise grünes Gemüse. Müller Rümmel schlürft eine Schüssel trübe Brühe.

["mYl6 "lYm6 "fry:StYkt "SYs@lvalz@ "gry:n@s g@"my:z@ / "mYl6 "rYm@l SlY6ft "?aIn@ "SYs@l "try:b@ "bry:@]

(Мельник Люммер ест на завтрак мисками зеленые овощи. Мельник Рюммель хлебает миску мутного бульона)

- В данной скороговорке чередуется краткий гласный [Y] (Müller, Lümmer, -stückt,  $sch\ddot{u}ssel-$  и т. д.) и долгий закрытый гласный [y:] ( $fr\ddot{u}h-$ ,  $gr\ddot{u}nes$ ,  $Gem\ddot{u}se$  и т. д.)
- Возможно также и чередование открытых и закрытых долгих гласных разного типа, как в следующем примере:
- (H-9) **Denen Dänen, denen Dänen Dänen dehnen, dehnen deren Dänen.** ["de:n@n "dE:n@n "dE:n@n "dE:n@n "de:n@n "de:n@n "de:n@n "de:n@n" (Тем датчанам, которым датчане вытягивают датчан, вытягивают их датчан)
- Здесь чередуется закрытый долгий [e:] (denen тем, dehnen растягивать) и долгий открытый [E:] ( $D\ddot{a}nen$  датчане).
- Как видно из следующей скороговорки, причиной произносительной трудности может быть и контраст, основанный на **огубленности / неогубленности** гласных:
- (H-10) Chinesisches Schüsselchen, chinesisches Schüsselchen, chinesisches Schüsselchen.

[CI"ne:zIS@s "S"Ys@lC@n / CI"ne:zIS@s "S"Ys@lC@n / CI"ne:zIS@s "S"Ys@lC@n]

(Китайское блюдечко, китайское блюдечко, китайское блюдечко)

- Открытое неогубленное [I] в *Chinesisches* противопоставляется в данной скороговорке огубленному [Y] в *Schüsselchen*.
- Твердый приступ в немецком языке. Немецкие гласные и дифтонги в начале корня (или приставки) произносятся с так называемым твердым приступом. Твердый приступ образуется из-за смыкания голосовых связок перед произнесением гласного звука. При разрыве гортанной смычки струя выдыхаемого воздуха создает шум (в немецком Knacklaut «щелкающий звук»). Подобный гортанный взрыв в русском языке встречается, например, в таких словах как «эх» или «не-а» при энергичном произнесении.
- В немецком языке твердый приступ гласных очень характерное явление. Он резко отделяет слово, начинающееся с гласного от предыдущего слова, что делает немецкую речь отрывистой и резкой. Так, например, в русском языке словосочетание «в отличие» произносится как одно фонетическое слово, в немецком же «zum Unterschied» как отдельные два слова (тем не менее, предлог zum обладает меньшей фонетической самостоятельностью, чем знаменательное слово).
- Скопление в одном предложении подряд нескольких слов, начинающихся с твердого приступа, затрудняет произнесение. В проанализированном материале встретилось 5 скороговорок на твердый приступ. Вот одна из них:

### (H-11) Esel essen Nesseln gern, Nesseln essen Esel gern.

["<u>?e:</u>z@l "<u>?Es@n "nEs@ln gE6n / "nEs@ln "<u>?Es@n "?e:</u>z@l <u>gE</u>6n] (Ослы с удовольствием едят крапиву, крапиву с удовольствием едят ослы)</u>

В примере (H-11) произнесение затрудняет еще и чередование гласных: долгого [e:] в Esel и короткого [E] в essen, а также чередование [S] и [Z].

# (H-12) In Ulm und um Ulm und um Ulm herum. In Ulm, um Ulm und um Ulm herum.

• [?In ?U<u>lm</u> ?Unt ?U<u>m</u> ?Ulm ?Unt ?U<u>m</u> ?Ulm hE"rUm // ?In ?U<u>lm</u> / ?Um ?Ulm ?Unt ?Um ?Ulm hE"rUm]

(В Ульм, и около Ульма, и вокруг Ульма. В Ульм, около Ульма и вокруг Ульма)

Твердый приступ, с которого начинается практически каждое слово в данной скороговорке, вызывает сложности при произнесении даже у взрослых. Произносительную трудность повышает относительно малая длина слов, чередование [nt] (в "und") с билабиальным [m] ("um"), в результате которого при сбое зачастую вместо [Um] произносится [Un]; а также чередование [m] и [lm] ("Ulm"), которое при быстром произнесении может привести к пропуску звука [l]).

#### ФОНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РУССКИХ СКОРОГОВОРОК

**Скороговорки на сочетания согласных.** Данные о наиболее частых сочетаниях и чередованиях согласных, полученные в результате анализа русских скороговорок, представлены в таблице 6:

Таблица 6 Частота встречаемости сочетаний и чередований согласных в русских скороговорках

Сочетания и чередования согласных	K	Сочетания и чередования согласных	K	
Сонорные (и[v]):				
l/r/n/v	26	r / r'	7	
m/n/l/b	5	I / l'; m / m'	4	
Итого			42	
Сибилянты:				
S'/S/s/z	10	tS'	8	
S'	6	s/s'	6	
S	3	s/z	3	
ts / tS' / s	2	Итого	38	
Другие сочетания с сонорными (и[	v]):			
pr / dr / tr / dv / kv / bv	15	kl / gl / kr / gr / g; rl	13	
br / bl / b	6	Fr / vr / rv / nr / pr	4	
pl / pr	3	Итого	41	
Другие чередования:				
b/p/t/d/k/t/b'/p'ит. д.				
Итого всего:			126	

Как и в немецком языке, в русском существует множество скороговорок на свистящие и шипящие согласные и звукосочетания с ними. Из проанализированных мной почти 160 скороговорок более 20% – на этот класс согласных. Не случайно одной из наиболее известных скороговорок является

# (P-1) Шла Cawa no wocce и сосала сушку.

[Sla "saSa paSa"se isa"sala "suSku]



- Здесь чередуются фонемы [S] и [s] как раз они часто вызывают у детей затруднения. Скороговорка (P-2) на звуки [s] и [s']:
- (P-2) Везёт Сеня Саню с Соней в санках. Санки скок! Сеню с ног, Саню в бок, Соню в лоб. Все в сугроб хлоп!
  [v'i"z'ot "s'en'a "san'u "sson'ej "fsankax // "sank'i skok // "s'en'u / snok / "san'u / vbok / "son'u / vlop // fs'e fsu"grop / xlop]
- Слова, в которых чередуются вышеупомянутые звуки (*Сеню, Саню, Соню* и т. д.) очень похожи друг на друга, что вызывает дополнительные трудности. Это а также и кластер из двух согласных [s] (*с Соней*) может привести к произносительному сбою.
- Второй группой скороговорок на согласные, которую хотелось бы выделить, является группа на сочетание «шумный взрывной + вибрант [r]». На данный тип скороговорок приходится около 15% проанализированного мной материала.
- (P-3) Краб крабу сделал грабли, подарил грабли крабу. Грабь граблями гравий, краб!
  - [krap "krabu "zd'elal "grabl'i / pada"r'il "grabl'i "krabu // grap' grab"l'am'i "grav'ij / krap]
- Практически в каждом слове в данной скороговорке встречается последовательность /gr/ или /kr/ при этом [k] и [g] отличаются друг от друга только глухостью / звонкостью, что увеличивает возможность сбоя при произнесении скороговорки. На данном смыслоразличительном признаке построена и известная всем из школы скороговорка про дрова:
- (P-4) *Ha дворе трава, на траве дрова, на траве двора не коли дрова.* [nadva"r'e tra"va / natra"v'e dra"va / natra"v'e dva"ra n'ika"l'i dra"va]
- Именно чередование /dr/ и /tr/ (а также еще и /dv/) делает скороговорку труднопроизносимой. В данной фразе стоит также выделить слова *«дрова»* и *«двора»*. Здесь сонорный [r] и фрикативный [v] меняются местами, обуславливая тем самым большое количество произносительных сбоев именно на этой паре слов.
- Произносительная сложность скороговорок повышается, если в предложении чередуются звукосочетания не только с [r], но и с другими сонорными как, например, в следующей скороговорке, очень часто используемой логопедами для коррекции произношения у детей:
- (P-5) *Карл у Клары украл кораллы, Клара у Карла украла кларнет.* [karl u"klarl u"kral ka"rall / "klara u"krala u"krala klar"n'et]
- В данном предложении трудность вызывают многочисленные кластеры «шумный согласный + плавный сонорный» и «сонорный + сонорный»: /kl/, /kr/, /rl/, /rn/. Сложность заключается и в том, что сонорные примерно одного места образования, но разного способа меняются позициями (ср. «украла» и «кларнет»).
- Сонорные вызывают трудности при произнесении не только в кластерах с взрывными согласными или друг с другом. Даже в окружении гласных при частом чередовании [r], [l] и, в том числе [v], произносительные сбои достаточно часты:
- (P-6) *Кавалеры к королеве приплывали в каравелле*. [kava"l'erl k kara"l'ev'e pr'ipll"val'i fkara"vel'e]

- Помимо скороговорок на сонорные, часто встречаются скороговорки с чередованиями твердых и мягких взрывных согласных разного места образования:
- (P-7) *Kynu kuny nuk*. [ku"p'i "k'ipu p'ik]
- Несмотря на то, что эта фраза очень короткая, определенные трудности при произнесении возникают. В каждом слове присутствуют взрывные [p] / [p'] и [k] / [k'], при этом [p] по месту образования губно-губной, а [k] — велярный, и они все время чередуются друг с другом. Чаще всего сбой происходит на слове кипу (произносится, например, «пику»).
- Помимо скороговорок, где трудности при произнесении связаны с фонетическими (артикуляционными) особенностями русских согласных, существуют и фразы, просто содержащие длинные слова, в том числе, заимствованные. К данной «категории» можно отнести 18 скороговорок из проанализированного материала. Очень часто длина слов в скороговорках искусственно повышается за счет одной или нескольких приставок:
- (P-8) Деидеологизировали-деидеологизировали, и додеидеологизировались. [d'eid'ialag'i"z'iraval'i d'eid'ialag'i"z'iraval'i / idad'eid'ialag'i"z'iraval'is']
- Скороговорки на гласные. В отличие от немецкого языка, в русском существует очень мало скороговорок на гласные. Вероятно, это обусловлено тем, что в русском языке смыслоразличительная функция гласных достаточно невелика. Среди рассмотренных мной скороговорок «чистых» скороговорок на гласные (как, например, в немецком предложении (H-9)) не встретилось ни одной.
- (P-9) Не жалела мама мыла, мама Милу мылом мыла. Мила мыла не любила, мыло Мила уронила.
  - [n'iZa"l'ela "mama "**m1**la / "mama '**m'i**lu "**m1**lam "**m1**la //"**m'i**la "**m1**la n'il'u"b'ila / "**m1**la "**m'i**la ura"n'ila]
- Здесь чередуются гласные звуки [i] и [1], однако данное предложение можно было бы также классифицировать как скороговорку на согласные звуки [m] и [m¹].

# СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ СКОРОГОВОРОК

- Проанализировав 124 немецких и 158 русских скороговорок и сравнив наиболее частые звукосочетания, вызывающие наибольшие трудности при произнесении, можно сделать следующие выводы:
- 1. В скороговорках ярко отражаются отличия русской системы гласных от немецкой. В немецком языке от долготы или краткости гласного (или же от его открытости или закрытости) часто зависит правильное опознание слова (das Matt [mat] мат, der Maat [ma:t] старшина, приятель), около 25% рассмотренных в работе немецких скороговорок полностью или частично на гласные. В русском же языке таких скороговорок единицы среди проанализированных. Также стоит подчеркнуть, что твердый приступ, присутствующий в немецком языке перед гласными в начале корня или приставки, усложняет их произнесение и является тем самым основой для построения скороговорок на гласные.



- 2. В обоих языках самыми распространенными являются скороговорки на сибилянты и аффрикаты. В русском на данный вид скороговорок приходится около 17%, в немецком 20%.
- 3. Сонорные как в русских, так и в немецких скороговорках также часто являются причиной произносительного сбоя. Необходимо заметить, что в обоих языках к наиболее проблематичным с фонетической точки зрения сочетаниям относятся кластеры согласных «шумный взрывной + плавный сонорный» (например, /kl/, /kr/, /kn/ в немецком и /kr/, /kl/, /tr/, /dr/ в русском).
- 4. В то время как в немецком языке основные трудности в скороговорках создают именно кластеры согласных («шумный взрывной + сонорный», «шумный сибилянт + взрывной», « шумный сибилянт + сонорный»), в русском языке существует также большое количество скороговорок, в которых нет нагромождения согласных, а идет просто их чередование «в окружении» разных гласных.

Подводя итог, отметим, что скороговорки действительно в большой степени отражают свойства фонетической системы своего языка. Одним из многочисленных доказательств является, с одной стороны, наличие множества скороговорок на чередование гласных в немецком языке (где смыслоразличительным является не только ряд, подъем и огубленность гласных – как в русском языке - но и их длительность) и, с другой стороны, практически полное отсутствие таковых среди русских скороговорок. На этом основании можно сделать вывод, что использование скороговорок в процессе изучения иностранного языка является более чем оправданным. В скороговорках наиболее ярко и отчетливо отражены главные фонетические особенности языка, которые могут быть непривычными и трудными для иностранца. Возможно, из многочисленных практически не систематизированных на сегодняшний день сборников стоит выделить группы скороговорок на звуки, вызывающие наибольшие трудности у носителей других языков. Подобные скороговорки можно было бы эффективно использовать в качестве материала для автоматических произносительных тренажеров – для отработки и коррекции произношения отдельных звуков.

Вопрос использования речевых технологий в целях обучения произношению на иностранном языке является на сегодняшний день более чем актуальным, а научный интерес к такому речевому жанру как скороговорки появился лишь несколько лет назад и многие его аспекты пока что остаются неизученными. Возможно, именно с этим направлением могут быть связаны дальнейшие исследования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Аванесов Р. И. Русская литературная и диалектная фонетика. // М.: 1974, стр. 80.
- 2. Бондарко Л.В. Фонетика современного русского языка. // С.-П., 1998г.
- Даль В. И. Пословицы русского народа. // Издание 2-е. Том 2. 1879. М., стр. 633-636
- 4. *Князев С. В., Пожарицкая С. К.* Современный русский литературный язык. Фонетика, графика, орфография, орфоэпия. // М.: 2005.
- 5. *Кодзасов С. В., Кривнова О. Ф.* Общая фонетика. // М.: 2001.
- 6. Лопатин В.В., Лопатина Л.Е. Малый толковый словарь русского языка. // 1990. М., «Русский язык», стр. 576.
- 7. Сухин Г. Весёлые скороговорки для "непослушных" звуков. // Ярославль: 2005.
- 8. *Хицко Л. И.* Практическая фонетика немецкого языка. Учебник. // М.: 2004, стр. 18.

- 9. Aussprachewörterbuch. Duden // Mannheim/Wien/Zürich: 2005, том 6.
- 10. Handbook of the International Phonetic Association // A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet. 1999. Cambridge, The International Phonetic Association, ctp. 86-89.
- 11. Shukshyn Maksym. National-kulturelle Spezifik der deutschen Zungenbrecher. // Киев: 2010.
- 12. Onlineportal rund um die Heilpädagogik. // http://www.heilpaedagogik-info.de.
- 13. Puzirki. Детский сайт: прекрасный маленький мирок. Скороговорки. // http://www.chertyaka.ru/skorogovorki.
- 14. SAMPA computer readable phonetic alphabet. // http://www.phon.ucl.ac.uk/home/sampa.
- 15. Скороговорки. Коллективное творчество посетителей Узла Мозгового ПИТания. // http://www.umopit.ru/jokes/tonguetwist.htm.

### Сведения об авторе

### Черепанова Ольга Дмитриевна,

студентка МГУ им. М.В. Ломоносова, филологический факультет (Отделение теоретической и прикладной лингвистики, выпуск 2015). Область научных интересов: фонетика, синтез речи.