

УДК: 81'44; 81'342; 81'342.4

Федулова А.Н.

Московский авиационный институт

**КОНСОНАНТНЫЙ ХАРАКТЕР ТЕКСТА.
СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА МАТЕРИАЛЕ
РУССКОГО, НЕМЕЦКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ**

A. Fedulova

Moscow Aviation Institute

**THE CONSONANT NATURE OF THE TEXT. CONTRASTIVE RESEARCH ON
THE MATERIAL OF THE RUSSIAN, GERMAN AND ENGLISH LANGUAGES**

Аннотация. Данная статья посвящена изучению вопроса консонантной насыщенности текстов на русском, немецком и английском языках. В ходе исследования был определён слоговой вес и частота встречаемости согласных фонем в данных языках. По результатам сравнительно-сопоставительного анализа были сделаны основные выводы относительно особенностей консонантного характера русского, немецкого и английского языков. Представленные в статье выводы базируются на полученных экспериментальных данных.

Ключевые слова: консонантный характер текста, консонантная насыщенность, слоговой вес, частота встречаемости согласных фонем, фонетический эксперимент.

Abstract. The present article is devoted to the analysis of the consonant saturation of Russian, German and English texts, which revealed the syllabic weight and frequency of occurrence of consonant phonemes in the given languages. The comparative and contrastive research has made it possible to draw the main conclusions about peculiarities of the consonant nature of Russian, German and English languages. The results obtained are supported by phonetic experiment data.

Key words: consonant nature of the text, consonant saturation, syllabic weight, frequency of occurrence of the consonant phonemes, phonetic experiment.

Разным языкам присуща различная степень так называемой консонантной насыщенности. Наиболее ярко данная консонантная насыщенность проявляется при детальном рассмотрении слоговых структур отдельных языков. Выявление консонантной насыщенности на уровне слога наиболее удобно, так как именно слог, являясь фонетико-фонологической единицей, занимает промежуточное положение между звуком и речевым тактом. Так, например, в немецком языке функционируют следующие типы фонологической структуры слога: СГ, ССГ, СССГ, ГС, СГС, ГСС, ГССС, ГСССС, СГССС, СГСССС, СГССССС, СГСС, ССГС, ССГСС, ССГССС. В конечной позиции максимальным является пятиэлементное сочетание согласных, например в слове *röntgst* (2 л. ед.ч. от *röntgen* – *делать рентген*) [1, 63]. В английском языке также функционирует тип слога с большим числом согласных: -ССС, -СССС, -ССССС в конечной позиции, например *facts* (*данные*), *twelfths* (*двенадцатые*), *sixths* (*шестые*) [8, 8]. Для английского языка вместе с тем характерно, что слог может быть образован одними согласными, где ядром слога является сонант. Сонант является слогаобразующим, если он следует за шумным согласным и оказывается конечным в слоге или замыкается шумным согласным, например *written* (прич. прош. вр. от *write* – *писать*), *sanctions* (*разрешения*). Однако ни в немецком, ни в английском языках в начале слога не встречаются четырёх- и

пятифонемные сочетания согласных, как это бывает в русском языке, например в слове *встретить*. Наличие определённых слоговых структур в одних языках и их отсутствие в других объясняется, в первую очередь, особенностями фонетической системы того или иного языка.

Определение консонантной насыщенности языков на уровне слога имеет ряд особенностей. В тексте, так же, как и в потоке речи, инвентарь слоговых структур имеет тенденцию к уменьшению. Так, например, чем сложнее структура слога, тем больше его консонантная насыщенность, тем реже он употребляется в тексте, а тем более в речи. Таким образом, для более точного определения консонантной насыщенности языков необходимо не только рассматривать особенности фонологической структуры слога в различных языках, но и уделять особое внимание формулам структуры речевого потока. Исходя из того, что поток речи представляет собой, в конечном счёте, квазирегулярную последовательность двух элементов – согласного и гласного, можно установить характерные для того или иного языка типы комбинаций этих элементов [6, 35]. Так, для русского языка была выведена формула структуры речевого потока СГСССГ..., количественно точно описывающая статистические закономерности в области звуков, слогов, слов. Аналогичные формулы были выведены и для других языков: английского СГССГ..., немецкого СГССГССГ... Из приведённых структур ясно видно, что русский язык, по сравнению с немецким и английским языками, обладает меньшей степенью консонантной насыщенности, так как в нём, в основном, преобладают слоговые структуры типа СГ.

Чем больше частота встречаемости согласных в языке, тем больше его «слоговой вес». Исходя из этого, различают языки с лёгким слоговым весом, где СГ-структуры выступают в качестве доминирующих, и языки с тяжёлым слоговым весом, где в большей степени распространены СГС-структуры [9]. Показателем принадлежности к языку с

лёгким или тяжёлым слоговым весом является коэффициент соотношения Г : С. Языки, характеризующиеся лёгким слоговым весом, имеют коэффициент, величина которого приближается к единице, т. е. гласные представлены в языке почти в том же количественном соотношении, что и согласные ($G : C \approx 1,0$). Иная картина наблюдается для языков с тяжёлым слоговым весом, где коэффициент приблизительно равен 0,5, т. е. согласные встречаются в языке в два раза чаще, чем гласные ($G : C \approx 0,5$) [6, 33].

Из всего вышесказанного можно сделать заключение о том, что в тексте индоевропейские языки в отношении консонантной насыщенности не характеризуются стабильностью, так как здесь вступают в силу другие факторы, в частности синтетичность того или иного языка, морфологический показатель, некоторые тенденции, действующие в том или ином языке, и экстралингвистические факторы [1, 41]. Так, более синтетический немецкий язык по данному параметру значительно превышает родственный ему английский. В русском языке вследствие действующего в нём закона открытого слога этот показатель самый низкий. Следовательно, немецкий и английский языки имеют больший консонантный коэффициент, чем русский, что объясняется характером слога (закрытый) в данных языках.

В ходе расчёта коэффициента отношения гласных к согласным было установлено, какие из рассматриваемых языков (русский, немецкий, английский) обладают большей консонантной насыщенностью, а какие – меньшей. В связи с этим правомерным можно считать вопрос о том, какие именно согласные фонемы и в каком языке встречаются чаще, а какие – реже, и с чем это связано. Здесь также необходимо упомянуть о том, что хотя консонантные системы сравниваемых языков во многом являются схожими, т. е. аналогичные согласные фонемы встречаются во всех трёх языках, также наблюдаются и некоторые различия [7, 72]. Так, например, в русском языке согласные фонемы делятся на мягкие и твёрдые, чего нет ни в немецком, ни в английском

языках. В английской системе согласных звуков есть такие фонемы, как [ð] и [θ], в немецкой и английской есть согласный [ŋ]. Однако, несмотря на эти различия, консонантные системы данных языков похожи. Проведение в дальнейшем сравнительно-сопоставительного изучения может обеспечить выявление степени их схожести и различия.

Для установления характера консонантной насыщенности в трёх сравниваемых языках был проведён фонетический эксперимент, состоящий в следующем: методом сплошной выборки на данных языках были отобраны отрывки из текстов разных жанров (во всех трёх языках соответственно). Затем в словах подсчитывалось количество согласных фонем. Кроме того, слова делились на слоги и определялся тип слога. Далее был применён метод количественного анализа, что позволило определить частотность встречаемости (в %) каждой согласной фонемы в текстах русского, немецкого и английского языков. Всего было проанализировано:

- в немецком языке 232 слова, 397 слогов;
- в английском языке 325 слов, 567 слогов;
- в русском языке 200 слов, 657 слогов.

Проведённое исследование по определению слогового веса русского, немецкого и английского языков на текстовом материале показало, что в немецком языке коэффициент соотношения Г : С $\approx 0,35$, в английском языке – Г : С $\approx 0,61$, в русском языке – Г : С $\approx 0,93$.

По результатам проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

- 1) немецкий и английский языки относятся к языкам с тяжёлым слоговым весом, так как в них коэффициент отношения гласных к согласным приближается к 0,5;
- 2) в немецком и английском языках в большей степени распространены СГС-структуры слога;
- 3) по сравнению с английским языком, немецкий язык обладает большим слоговым весом;
- 4) русский язык в этом плане отличается от немецкого и английского, он относится к языкам с лёгким слоговым весом;
- 5) в русском языке преобладают СГ-струк-

туры слога;

б) меньшая консонантная насыщенность текста русского языка, по сравнению с немецким и английским, объясняется следующими причинами: во-первых, распространённостью в тексте менее консонантно насыщенных служебных слов (междометий, предлогов, союзов и т. д.); во-вторых, тем, что в русском языке личные и падежные окончания, в основном, оканчиваются на гласные, что, несомненно, влияет на консонантную насыщенность слов; в-третьих, тем, что в русском языке на уровне текста преобладают двух- и однофонемные открытые слоги.

Проведённое исследование случаев встречаемости согласных фонем в русском, немецком и английском языках на текстовом материале позволило получить следующие результаты, которые наглядно представлены в таблицах (см. ниже).

Сравнительно-сопоставительный анализ случаев встречаемости согласных фонем в русском, немецком и английском языках выявил следующее:

- 1) во всех трёх языках чаще всего встречается одна и та же согласная фонема – носовой сонант [n] (в русском – 9,05%, в немецком – 16,19%, в английском – 13,21%);
- 2) наибольшая схожесть прослеживается между немецким и английским языками, где наиболее часто употребляются смычный носовой сонант [n] (в немецком – 16,19%, в английском – 13,21%), смычные взрывные [t] (в немецком – 11,37%, в английском – 11,13%) и [d] (в немецком – 8,84%, в английском 8,22%), латеральный сонант [l] (в немецком – 5,42%, в английском – 6,95%) и дрожащий сонант [r] (в немецком – 10,76%, в английском – 6,45%);
- 3) значительно более редкое употребление щелевого шумного [s] (в немецком – 4,72%, в английском – 12,5%), и значительно более частое употребление щелевого шумного [ʃ] (в немецком – 4,49%, в английском – 1,14%) в немецком языке, по сравнению с английским, объясняется тем, что в немецком языке такие сочетания согласных в анлауте, как *sp-*, *st-*, произносятся как [ʃp], [ʃt], и /s/ в анлауте

Таблица 1

Частота встречаемости согласных фонем в русском языке

в ранговом порядке	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
согласная фонема	н	в	р	к	т	з	с	п	т'	л'
%	9,05	8,77	8,49	7,36	6,08	5,52	5,23	4,53	4,5	4,24
в ранговом порядке	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
согласная фонема	н'	д	м	ш':	с'	х	й	ч	ц	л
%	3,11	3,1	2,83	2,12	2,1	2,03	2,01	1,98	1,95	1,84
в ранговом порядке	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
согласная фонема	б	г	д'	р'	м'	ф	ш	ж	б'	к'
%	1,7	1,6	1,5	1,41	1,13	0,99	0,85	0,83	0,71	0,56
в ранговом порядке	31	32	33	34	35	36				
согласная фонема	в'	п'	ж':	г'	з'	ф'				
%	0,52	0,28	0,23	0,14	0,11	0,07				

Таблица 2

Частота встречаемости согласных фонем в немецком языке

в ранговом порядке	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
согласная фонема	n	t	r	d	l	ʃ	τ	s	m	p
%	16,19	11,37	10,76	8,84	5,42	4,99	4,9	4,72	3,85	3,32
в ранговом порядке	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
согласная фонема	g	x	f	b	k	z	ts	v	ç	tʃ
%	2,97	2,95	2,71	2,45	2,3	2,1	2,01	2,05	1,9	1,49
в ранговом порядке	21	22	23	24	25					
согласная фонема	h	η	j	pf	з					
%	1,14	1,05	0,52	0,26	0,09					

Таблица 3

Частота встречаемости согласных фонем в английском языке

в ранговом порядке	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
согласная фонема	n	s	t	d	l	r	k	ð	f	z
%	13,21	12,5	11,13	8,22	6,95	6,45	6,32	5,56	5,06	3,54
в ранговом порядке	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
согласная фонема	b	v	m	p	w	tʃ	ʃ	g	η	h
%	3,03	3	2,91	2,78	2,5	2,15	1,14	0,88	0,8	0,76
в ранговом порядке	21	22	23	24						
согласная фонема	dз	θ	j	з						
%	0,63	0,51	0,38	0,1						

во всех исконно немецких словах произносятся как [z], чего не происходит в английском языке;

4) сходство между немецким и английским языком проявляется, если сравнивать наиболее редко употребляющиеся фонемы, которыми в обоих языках являются щелевые шумные [z] (в немецком – 0,09%, в английском – 0,1%), [j] (в немецком – 0,52%, в английском – 0,38%), [h] (в немецком – 1,14%, в английском – 0,76%) и носовой сонант [ŋ] (в немецком – 1,05%, в английском – 0,8%);

5) в немецком и английском языках чаще употребляются сонорные, чем шумные, противоположная картина наблюдается в русском языке;

6) среди шумных во всех трёх языках чаще всего употребляются взрывные [t] (в русском – 10,58%, в немецком – 11,37%, в английском – 11,13%) и [d] (в русском – 4,6%, в немецком – 8,84%, в английском – 8,22%);

7) интересным является также и тот факт, что в немецком языке первые шесть – [n], [t], [r], [d], [l], [f], а в английском первые пять – [n], [s], [t], [d], [l] из наиболее часто встречающихся согласных фонем являются переднеязычными по активному артикуляторному органу, такой картины нет в русском языке.

По результатам исследования можно сделать вывод ещё о том, что частотность употребления той или иной согласной фонемы в языке, точно так же, как и частотность употребления согласных по отношению к гласным, зависит не только от особенностей фонетической системы данного конкретного языка, но также и от её грамматических особенностей. Например, образование множес-

твенного числа имён существительных посредством суффикса -(e)n, окончания форм причастия II, существование особенностей слабого склонения имён существительных и слабого склонения имён прилагательных обеспечивают в немецком языке частотность употребления фонемы /n/. Сравнительно-сопоставительный анализ показал большую схожесть немецкого и английского языков, по сравнению с русским языком, как в плане консонантной насыщенности, так и в плане частоты встречаемости определённых согласных фонем. Данное обстоятельство ещё раз подтверждает, что языки одной генеалогической семьи могут проявлять большую типологическую схожесть.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авазбаев Н. Структура слога в языках различных типов. Ташкент: Фан, 1986. 105 с.
2. Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979. 311 с.
3. Козьмин О.Г., Богомазова Т.С. Теоретическая фонетика немецкого языка. М.: НВИ – Тезаурус, 2002. 254 с.
4. Леонтьева С.Ф. Теоретическая фонетика современного английского языка. М.: Менеджер, 2002. 336 с.
5. Никонов В.А. Консонантный коэффициент // *Lingua Poznaniensis*, VIII, 1960. С. 228-235.
6. Потапова Р.К. Слоговая фонетика германских языков. М.: Высшая школа, 1986. 143 с.
7. Торсуев Г.П. Фонетика английского языка. М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1950. 310 с.
8. Торсуев Г.П. Строение слога и аллофоны в английском языке. М., 1975. 238 с.
9. Meinhold G., Stock E. *Phonologie der deutschen Gegenwartssprache*. Leipzig: Bibliographisches Institut, 1982. 256 s.