

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Сборник трудов
1964 г. Института математики СО АН СССР Выпуск 14

СТАТИСТИКА ОТКРЫТЫХ СЛОГОВ РУССКОЙ РЕЧИ

В.Н. Ёлкина, Л.С. Юдина

Данная статья является продолжением работы по статистике элементов русской речи для целей автоматического распознавания [1]. Так как одна из задач работ по распознаванию – сделать возможным свободный обмен информацией между человеком и вычислительными системами [2, 3, 4], то в первую очередь необходимо исследовать те элементы речи, которые удается выделять аппаратурно без ограничения на стиль, на диктора и т.д. Уже в настоящее время возможно достаточно надёжно определять границу между гласными и согласными звуками [5], тем самым в речевом потоке можно аппаратурно выделить участки между двумя такими границами. Кроме того, появились сообщения ряда исследователей о том, что взаимные влияния звуков сосредоточены на отрезках речи, границы которых проходят между гласной и последующей согласной [6, 13]. С этой точки зрения интересно было получить статистику этих отрезков речи, которые мы условно назвали *открытыми слогами*.

Для получения статистики были взяты тексты по радиоэлектронике и электротехнике: Л.Л. Гольдштейн и Н.В. Зернов "Электромагнитные поля и волны", М., 1956, Г.Бухгольц "Расчёт электрических и магнитных полей", М., 1961 и др. Общий объем обработанного текста – немного более 100 тысяч исследуемых слов. Набор статистики производился на ЦВМ Сибирского отделения АН СССР. Основываясь на предположении о том, что взаимные вли-

ния звуков заканчиваются внутри открытого слога, мы не проводили фонетической транскрипции текста и обрабатывали письменный язык.

В связи с тем, что для аппаратурного выделения слова из непрерывного потока речи физических характеристик найти пока не удается, а для определения границ синтагмы такие физические параметры, как речевая пауза, изменение частоты основного тона и др., выделить можно, деление на открытые слоги производилось внутри синтагмы. Авторы данной статьи в определении понятия синтагмы следуют за Л. В. Щербой и его учениками [7, 8]. Синтагмой мы считали минимальную группу слов, некоторое синтаксическое смысловое единство, выделяемое паузами при замедленном произношении [9]. Возможная неоднозначность членения фразы на синтагмы в тексте достаточно большого объема существенного влияния на результаты статистики слогов, особенно для наиболее часто встречающихся слогов, оказать не могла.

Предварительно один и тот же текст был предложен для членения десяти лицам различных специальностей (физикам, инженерам, математикам, филологам). Эксперимент показал, что в 94% случаев результаты членения на синтагмы совпадали, лишь в 6% наблюдалось расхождение, то есть практически членение проводилось однозначно.

Итак, при делении синтагмы на открытые слоги граница слога проходила между гласной и следующей за ней согласной. В случае стечения гласных граница проходила за последней гласной. Слог, состоящий из одной или нескольких гласных, мог появляться только в начале синтагмы, слог из одних согласных – лишь в конце синтагмы. В устной речи к последним добавляется редуцированный гласный переднего или непереднего образования, таким образом, слоги этого типа также можно считать открытыми.

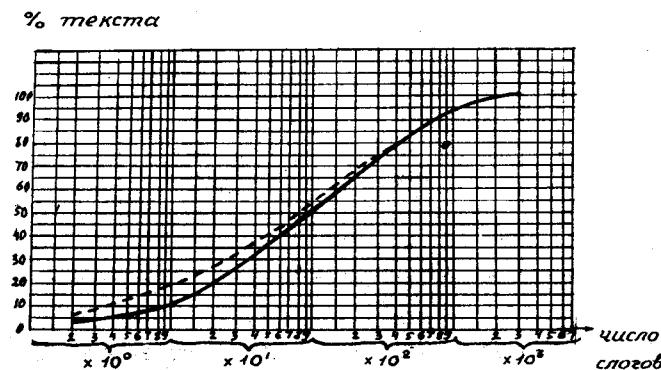
При членении на слоги сонанты (р, л, м, н) были отнесены к согласным. Не исключена возможность, что в дальнейшем, в зависимости от результатов работ по автоматическому членению речи, окажется более целесообразным отнести их к гласным.

Ударные и безударные гласные при делении на слоги различались ввиду важности этого параметра при автоматическом распознавании.

Формулы и специальные символы, встретившиеся в тексте, были опущены, так как для их распознавания, по-видимому, будет использован специализированный словарь терминов.

В тексте объемом в 100550 слогов обнаружено 4757 различ-

ных слогов. Из них 1491 слог встретился 5 раз и больше, составив в сумме 95,2% от общего числа слогов. 411 слогов встретились в тексте 40 раз и более и в сумме составили 80,4%. Первые 40 слогов частотной таблицы I (см. Приложение) составляют 31,4% от общего числа слогов. На рисунке приведен график зависимости между числом наиболее часто встречающихся открытых слогов и покрываемым ими объемом текста. Пунктиром для сравнения приведен аналогичный график для полученных нами ранее [1] "фонетических" слогов.



По количеству фонем слоги, встречающиеся в тексте 5 раз и более, распределены следующим образом (в процентном отношении к общему числу слогов, встречающихся 5 раз и более).

Таблица I

количество фонем в слоге	занимаемый объем текста, %
1	3,52
2	52,44
3	34,44
4	8,02
5	1,58

Распределение тех же слогов по фонемному составу дано в следующей таблице:

Таблица 2

фонетический состав слова	количество различных слогов	общее кол-во слогов	занимаемый объём текста, %
Г	14	3367	3,52
ГГ	7	95	0,10
СГ	261	50043	52,34
СГГ	197	6704	7,01
СГГГ	14	171	0,18
СГГГГ	2	12	0,01
ССГ	620	26229	27,43
ССГГ	116	2562	2,68
ССГГГ	3	29	0,03
СССГ	184	4929	5,16
СССГГ	37	747	0,78
ССССГ	36	729	0,76

Для полученных слогов по частотам встречаемости в тексте объёмом в 100550 слогов можно оценить вероятность их появления в текстах по радиоэлектронике, т.е. найти доверительные границы для неизвестной вероятности встречаемости каждого слога. Эту оценку можно получить, исходя из следующих соображений. Пусть проводится n опытов, в каждом из которых могло произойти или не произойти некоторое событие A , например: при последовательном исследовании n слогов событие A состоит в появлении некоторого конкретного слога на очередном шаге, событие \bar{A} — противоположное событие. В теории вероятностей обычно полагают $P(A)=p$, $P(\bar{A})=1-p=q$. Вероятность того, что в последовательности из n опытов событие A произойдет K раз, а событие \bar{A} — оставшиеся $\ell=n-K$ раз, равна

$$\rho_n(m) = C_n^K p^k q^\ell = \frac{n!}{k! \ell!} p^k q^\ell.$$

Вероятность $\rho_n(m)$ равна коэффициенту при x^m в разложении бинома $(q+px)^n$ по степеням x ; в силу этого свойства совокупность вероятностей $\rho_n(m)$ называют биномиальным законом распределения.

Определим случайную величину X_i , принимающую значение 1, если i -м опыте осуществляется событие A , и значение

ноль, если событие A не осуществляется. Тогда сумма $X=x_1+x_2+\dots+x_n$ будет случайной величиной, принимающей значение K , если в n опытах событие A наступит K раз. Опыты, а следовательно, и случайные величины X_i , предполагаются независимыми.

Среднее значение, дисперсия и квадратичное отклонение величины $X=x_1+\dots+x_n$ соответственно равны $M_X=pn$, $D_X=pq$, $\sigma_X=\sqrt{pq}$. Частотой события A в данной серии опытов называется отношение числа опытов, в которых появилось событие A , к общему числу проведенных опытов $h=\frac{K}{n}$. Если построить случайную величину, значения которой равны h (для простоты эту случайную величину обозначим той же буквой h), то её математическое ожидание и квадратичное отклонение будут определяться формулами

$$Mh=p, \sigma_h=\sqrt{\frac{pq}{n}}$$

Для больших n функция распределения случайной величины X может быть достаточно хорошо аппроксимирована интегралом от гауссовой функции ошибок. Можно подсчитать общую вероятность тех значений K , для которых абсолютная величина отклонения от математического ожидания $M_X=pn$ не превышает произведения

$$gG=g\sqrt{npq}; \quad |K-np| \leq g\sqrt{npq} \quad (1)$$

или, что то же,

$$|h-p| \leq g\sqrt{\frac{pq}{n}}. \quad (2)$$

Эта вероятность приближенно равна интегралу

$$2\Phi(g)-1=\frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\frac{g}{\sqrt{2}}}^{\frac{g}{\sqrt{2}}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt.$$

Функция $\Phi(g)$ с ростом g очень быстро стремится к единице. Так, для $g=2,58$ вероятность $2\Phi(g)-1=0,99$, а при $g=3$ равна 0,9973. Отсюда следует так называемое "правило 36", означающее, что для случайной величины X вероятность отклонится от математического ожидания более чем на утроенное квадратичное отклонение, крайне мала. Положим $\Phi(g)=1-\beta$. Тогда $2\Phi(g)-1=1-2\beta$ и вероятность неравенств

$$P\{|K-np| > g\sqrt{npq}\} = 2\beta, \quad (3)$$

$$P\{|h-p| > g\sqrt{\frac{pq}{n}}\} = 2\beta. \quad (4)$$

Число 2β можно сделать сколь угодно малым, если выбрать δ достаточно большим. Так, для $\delta = 2,58$ $2\beta = 0,01$. Если неравенство (2) не выполняется, то это означает, что $h - p > \delta \sqrt{\frac{pq}{n}}$ или $h - p < \delta \sqrt{\frac{pq}{n}}$. В обоих случаях вероятности примерно равны β . Величина β называется доверительным уровнем односторонней границы, а 2β – доверительным уровнем двусторонней границы. Для нахождения значений δ в зависимости от доверительных уровней рассчитаны специальные таблицы, которые обычно приводятся в пособиях по теории вероятностей и математической статистике [10, II, I2]. Приведенная нами таблица взята из работы [II] стр. 406.

Таблица 3

Уровень значимости		δ
односторон.	двусторон.	
0,05	0,10	1,64
0,025	0,05	1,96
0,01	0,02	2,33
0,005	0,01	2,58
0,001	0,002	3,09
0,0005	0,001	3,29

Итак, при больших n с вероятностью $1-2\beta$ выполняется неравенство $|h - p| \leq \delta \sqrt{\frac{pq(1-p)}{n}}$. Это неравенство можно представить в виде

$$(h - p)^2 \leq \frac{\delta^2}{n} P(1 - P). \quad (5)$$

Решая для заданного доверительного уровня уравнение (5) относительно неизвестной вероятности P , найдём корни P_1 и P_2 , которые и будут доверительными границами для искомой вероятности.

$$\left. \begin{aligned} P_1 &= \frac{hn + \frac{1}{2}\delta^2 - \delta \sqrt{h(1-h)n + \frac{1}{4}\delta^2}}{n + \delta^2} \\ P_2 &= \frac{hn + \frac{1}{2}\delta^2 + \delta \sqrt{h(1-h)n + \frac{1}{4}\delta^2}}{n + \delta^2} \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Тогда с вероятностью $1-2\beta$ можно утверждать, что $P_1 \leq P \leq P_2$. Например, если найдены границы P_1, P_2 для доверительного

уровня $2\beta = 0,01$, то наше утверждение может оказаться в серии испытаний неверным в среднем в одном случае из 100.

Так, для слова ПО, встретившегося в тексте объемом $n = 100550$ слов, $K = 1931$ раз, т.е. имеющего частоту $h = 0,0192 = 1,92\%$, доверительные границы для 1%-ного уровня значимости ($2\beta = 0,01$) равны

$$P_1 = 0,0181 = 1,81\%, \quad P_2 = 0,0204 = 2,04\%$$

Для слогов, встретившихся в том же тексте 40 раз, имеющих частоту 0,04%, например для слога ВУ, $P_1 = 0,03\%$, $P_2 = 0,06\%$. Это означает, что в 99 случаях из 100 в текстах по радиоэлектронике на каждые 100000 слов слог "ПО" может встретиться от 1810 до 2040 раз, слог "ВУ" – от 30 до 60 раз.

Литература

1. Елкина В.Н., Юдина Л.С. Статистика слов русской речи, сб. "Вычислительные системы", вып. 10, Новосибирск, 1964 г., стр. 58-78.
2. Евреинов Э.В., Косарев В.Г. О возможности построения вычислительных систем высокой производительности. Изд-во СО АН СССР, Новосибирск, 1962.
3. Загоруйко Н.Г. Об обмене устной информацией между человеком и вычислительными системами, сб. "Вычислительные системы", вып. 10, Новосибирск, 1964 г., стр. 3-12.
4. Сапожков М.А. Речевой сигнал в кибернетике и связи. Связьиздат, 1963 г.
5. Фант Г. Семинар по речевой связи (обзор). Акустический ж. I. IX, № 2, 1963 г.
6. Salder Victor. Language and Speech, 1961, 4, N 2, 133-138.
7. Щерба Л.В. Фонетика французского языка, Изд. 4, М., 1953.
8. Бернштейн С.И. Вопросы обучения произношению. М., 1937.
9. Златоустова Л.В. Фонетическая структура слова в потоке речи. Казань, 1962.
10. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей, М., 1961 г.
11. Van der Варден Б.Л. Математическая статистика, ИЛ, М., 1960 г.
12. Вентцель Е.С. Теория вероятностей, М., 1962 г.
13. Ohman S. Coarticulation of stops with vowels." Quart. Progr. and Status Rept. Speech Transmiss. Lab.", 1963, N2, 1 - 8.

ЧАСТОТНАЯ ТАБЛИЦА СЛОГОВ РУССКОЙ РЕЧИ,
ВСТРЕТИВШИХСЯ В ТЕКСТЕ НЕ МЕНЕЕ 5 РАЗ

№ п/п слог	абсолют- ная частота	относи- тельная частота, %	№ п/п	слог	абсолют- ная частота	относи- тельная частота, %							
							I	2	3	4	I	2	3
I - ПО	1931	1,92	33 - МЕ	533	0,53								
2 - РА	1830	1,82	34 - АО	529	0,52								
3 - М	1203	1,20	35 - КА	528	0,52								
4 - НА	1174	1,17	36 - ВНЕ	519	0,52								
5 - ТО	1120	1,11	37 - РЯ	519	0,52								
6 - ЧЕ	1058	1,05	38 - РА	511	0,51								
7 - ГО	1037	1,03	39 - КЕ	480	0,48								
8 - И	1023	1,02	40 - НЕ	477	0,47								
9 - ННЕ	953	0,95	41 - ЛО	469	0,46								
10 - ННН	952	0,95	42 - СО	444	0,44								
II - О	942	0,94	43 - РО	436	0,43								
12 - ЛЕ	933	0,93	44 - ДН	436	0,43								
13 - ТО	909	0,90	45 - НЩИА	436	0,43								
14 - ТЕ	891	0,89	46 - МО	431	0,43								
15 - ВО	767	0,76	47 - ПРО	426	0,42								
16 - КО	749	0,74	48 - ХЕ	422	0,42								
17 - ЗА	744	0,74	49 - НА	418	0,42								
18 - СТИ	721	0,72	50 - БРА	416	0,41								
19 - РЕ	711	0,71	51 - ТА	408	0,40								
20 - И	669	0,66	52 - ТНО	408	0,40								
21 - ННО	665	0,66	53 - ЛЬНО	407	0,40								
22 - ДЕ	659	0,65	54 - НИ	407	0,40								
23 - ВЕ	647	0,64	55 - ЧЕ	402	0,40								
24 - ВЕ	626	0,62	56 - ЛА	400	0,40								
25 - ЛИ	625	0,62	57 - В	394	0,39								
26 - ТСЯ	588	0,58	58 - Т	392	0,39								
27 - МИ	586	0,58	59 - ВЫ	389	0,39								
28 - СКО	580	0,58	60 - ДА	386	0,38								
29 - ПРИ	571	0,57	61 - МЕ	383	0,38								
30 - ПО	558	0,55	62 - ПРЕ	380	0,38								
31 - ЧИ	547	0,54	63 - АМ	374	0,37								
32 - МО	534	0,53	64 - ЛЯ	371	0,37								

I	2	3	4	I	2	3	4
65 - РХНО	371	0,37	I03 - СИ	210	0,21		
66 - НИ	363	0,36	I04 - ФУ	210	0,21		
67 - КА	361	0,36	I05 - ЛУ	208	0,21		
68 - ВА	344	0,34	I06 - РО	204	0,20		
69 - НЕ	344	0,34	I07 - СТЬ	204	0,20		
70 - ЛИ	330	0,33	I08 - СОО	203	0,20		
71 - МЕ	321	0,32	I09 - ВЫ	202	0,20		
72 - ЧНО	320	0,32	I10 - ДНО	202	0,20		
73 - ННН	316	0,31	I11 - СИ	197	0,20		
74 - КТО	315	0,31	I12 - ГРА	194	0,19		
75 - Х	305	0,30	I13 - ДИ	194	0,19		
76 - ПЕ	300	0,30	I14 - МЕЕ	194	0,19		
77 - ГИ	298	0,30	I15 - ВЛЕ	193	0,19		
78 - ЧТО	298	0,30	I16 - СЛЕ	193	0,19		
79 - НМИ	285	0,28	I17 - БО	189	0,19		
80 - СИ	281	0,28	I18 - ЛЬНЫ	189	0,19		
81 - ТЬ	280	0,28	I19 - СЛО	189	-"-		
82 - МА	277	0,27	I20 - ЛО	188	-"-		
83 - ЧИ	271	0,27	I21 - ВО	187	-"-		
84 - 80	267	0,27	I22 - ДА	187	-"-		
85 - ТА	265	0,26	I23 - ГО	186	0,18		
86 - МУ	263	0,26	I24 - А	185	-"-		
87 - ЛЕ	262	0,26	I25 - З	183	-"-		
88 - НТЕ	256	0,25	I26 - ТРИ	181	-"-		
89 - ЗНА	254	0,25	I27 - ВА	180	-"-		
90 - Е	253	0,25	I28 - КИ	180	-"-		
91 - У	253	0,25	I29 - ПЛО	178	-"-		
92 - ВИ	248	0,25	I30 - БО	177	-"-		
93 - МН	246	0,25	I31 - Д	175	0,17		
94 - КО	242	0,24	I32 - РМУ	173	-"-		
95 - НО	239	0,24	I33 - И	172	-"-		
96 - КТРИ	237	0,24	I34 - ЧАЕ	172	-"-		
97 - ЛУ	237	0,24	I35 - ГНИ	171	-"-		
98 - ИНО	234	0,23	I36 - СТЕ	167	-"-		
99 - ДЕ	232	0,23	I37 - НО	163	0,16		
I00 - ЩЕ	230	0,23	I38 - ЧИМ	163	-"-		
I01 - К	226	0,22	I39 - ВИ	162	-"-		
I02 - ТВЕ	219	0,22	I40 - Л	161	-"-		

I	2	3	4	I	2	3	4
I41 - СКИ	I60	0,16	I80 - Н	I20	0,12		
I42 - МНО	I58	"-	I81 - Я	I20	"-		
I43 - СА	I57	"-	I82 - ЛЫ	I19	"-		
I44 - ТИ	I57	"-	I83 - ВЛЯЕ	I18	"-		
I45 - БУ	I56	"-	I84 - НКЦИИ	I18	"-		
I46 - ВЛЕ	I56	"-	I85 - ДСТА	I17	"-		
I47 - ДНИ	I55	0,15	I86 - ЗА	I17	"-		
I48 - ГРА	I54	"-	I87 - РЕ	I15	0,11		
I49 - ПРЯ	I54	"-	I88 - КИ	I14	"-		
I50 - ЛЯ	I52	"-	I89 - РНО	I14	"-		
I51 - БЕ	I49	"-	I90 - ЗЫ	I12	"-		
I52 - ЖЕ	I49	"-	I91 - СПО	I12	"-		
I53 - РДИ	I49	"-	I92 - ЧАЕ	I12	"-		
I54 - ЗВО	I48	"-	I93 - ВТО	III	"-		
I55 - ЧА	I48	"-	I94 - ТЫ	III	"-		
I56 - ЧИ	I47	"-	I95 - СУ	I10	"-		
I57 - ДЯ	I45	0,14	I96 - НУ	I09	"-		
I58 - НЫ	I45	"-	I97 - ШЕ	I08	"-		
I59 - СТОЯ	I45	"-	I98 - ХО	I07	"-		
I60 - ПРА	I39	"-	I99 - ХИ	I05	0,10		
I61 - СТА	I37	"-	200 - ЧТО	I05	"-		
I62 - БЫ	I36	0,13	201 - СТРА	I04	"-		
I63 - РЫ	I34	"-	202 - ВНО	I02	"-		
I64 - ХО	I34	"-	203 - ВСЕ	I02	"-		
I65 - ГДЕ	I33	"-	204 - ИЗА	I02	"-		
I66 - ВАЕ	I32	"-	205 - ККА	I02	"-		
I67 - ПЕ	I31	"-	206 - КОО	I02	"-		
I68 - СНО	I31	"-	207 - РИ	I02	"-		
I69 - НИЮ	I28	"-	208 - ББЁ	I01	"-		
I70 - ПРОИ	I25	0,12	209 - МПО	I00	"-		
I71 - НСТВА	I24	"-	210 - ЦИ	I00	"-		
I72 - ИТО	I23	"-	211 - ПИ	98	"-		
I73 - МСЛУ	I23	"-	212 - СЕ	98	"-		
I74 - Р	I23	"-	213 - ЧКИ	98	"-		
I75 - МА	I22	"-	214 - ЗУ	97	"-		
I76 - ЧКЕ	I22	"-	215 - ИИ	97	"-		
I77 - КТРО	I21	"-	216 - СТО	97	"-		
I78 - ФО	I21	"-	217 - НТУ	96	0,09		
I79 - ЧКА	I21	"-	218 - СУ	96	"-		

I	2	3	4	I	2	3	4
219 - Э	96	0,09	257 - СЯ	79	0,08		
220 - ТВО	95	"-	258 - МО	78	"-		
221 - ДН	94	"-	259 - ЛЯЕ	78	"-		
222 - НАО	94	"-	260 - ТУ	78	"-		
223 - ТРИ	94	"-	261 - ФФЕ	78	"-		
224 - ДЕ	93	"-	262 - НЕО	77	"-		
225 - КУ	93	"-	263 - НСТВЕ	77	"-		
226 - ГЛА	92	"-	264 - СПРЕ	76	"-		
227 - ТЬСЯ	92	"-	265 - ГУ	75	0,07		
228 - ВЯ	91	"-	266 - ННОЕ	75	"-		
229 - НКЦИЯ	91	"-	267 - РИ	75	"-		
230 - ННЫЕ	91	"-	268 - СТВЕ	75	"-		
231 - НСТВО	91	"-	269 - ЕМЕ	74	"-		
232 - СТА	90	"-	270 - ЗВЕ	73	"-		
233 - СТО	90	"-	271 - ТНы	73	"-		
234 - ВЛЯЮ	88	"-	272 - ПРА	72	"-		
235 - СЛЕ	88	"-	273 - ГИ	70	"-		
236 - ГЛА	87	"-	274 - ПА	70	"-		
237 - ПРО	86	"-	275 - ФФИ	70	"-		
238 - ССМО	86	"-	276 - ХНО	70	"-		
239 - ДО	85	0,08	277 - ССМА	69	"-		
240 - СТИ	85	"-	278 - ССТОЯ	69	"-		
241 - ЗМЕ	84	"-	279 - СКО	68	"-		
242 - ЛЬКО	84	"-	280 - СНО	68	"-		
243 - ГРЫ	83	"-	281 - СТНО	68	"-		
244 - НТО	83	"-	282 - ТРЕ	68	"-		
245 - ТЕ	83	"-	283 - ВИЯ	67	"-		
246 - ФИ	82	"-	284 - ЛЬ	67	"-		
247 - ВТО	81	"-	285 - ЛЮ	67	"-		
248 - ДУ	81	"-	286 - НЯ	67	"-		
249 - ЛЮ	81	"-	287 - ПЛА	67	"-		
250 - ШЕ	81	"-	288 - СА	67	"-		
251 - ДИУ	80	"-	289 - ДУЕ	66	"-		
252 - ДЮ	80	"-	290 - ТСТВЕ	66	"-		
253 - НЫ	80	"-	291 - ВНУ	65	0,06		
254 - СТЬЮ	80	"-	292 - КАЕ	65	"-		
255 - ВВИ	79	"-	293 - ША	65	"-		
256 - КЦИИ	79	"-	294 - ВАЯ	64	"-		

I	2	3	4	I	2	3	4
295 - ТРЕ	64	0,06	333 - ИФО	56	0,06		
296 - БРА	63	-"	334 - КОЭ	56	-"		
297 - ДИ	63	-"	335 - МПО	56	-"		
298 - ХДУ	63	-"	336 - МКНУ	55	0,05		
299 - ЗНА	63	-"	337 - НТА	55	-"		
300 - ЗО	63	-"	338 - ПЛО	55	-"		
301 - КЖЕ	63	-"	339 - ПУ	55	-"		
302 - КРУ	63	-"	340 - ТБЫ	55	-"		
303 - СЧЕ	63	-"	341 - ТЕО	55	-"		
304 - ЦНЕ	63	-"	342 - ЧА	55	-"		
305 - ВНА	62	-"	343 - ВАО	54	-"		
306 - ВНЫ	62	-"	344 - ВРЕ	54	-"		
307 - ЗЕ	62	-"	345 - ДУ	54	-"		
308 - НКЦИ	62	-"	346 - ЛЕ	54	-"		
309 - О	62	-"	347 - ЛЬНЫЕ	54	-"		
310 - ТНА	62	-"	348 - ПОЭ	54	-"		
311 - ЧЕ	62	-"	349 - СТНЫ	54	-"		
312 - ДНА	61	-"	350 - СТЯ	54	-"		
313 - КТИ	61	-"	351 - НДРА	53	-"		
314 - СТВА	61	-"	352 - СВЯ	53	-"		
315 - ТРА	61	-"	353 - ТСО	53	-"		
316 - ИСИ	59	-"	354 - ТТО	53	-"		
317 - НДУ	59	-"	355 - Е	51	-"		
318 - НТМ	59	-"	356 - ЖА	51	-"		
319 - СО	59	-"	357 - З	51	-"		
320 - ХЗА	59	-"	358 - МНА	51	-"		
321 - ЕХО	58	-"	359 - БЛЮ	50	-"		
322 - МЕЮ	58	-"	360 - СТЕ	50	-"		
323 - ПИ	58	-"	361 - БЛА	49	-"		
324 - ПУ	58	-"	362 - ДСТА	49	-"		
325 - МКО	57	-"	363 - ЗДА	49	-"		
326 - МЛИ	57	-"	364 - ЗМЕ	49	-"		
327 - РНМ	57	-"	365 - НУ	49	-"		
328 - ТПО	57	-"	366 - РВО	49	-"		
329 - ХТО	57	-"	367 - С	49	-"		
330 - ВНУ	56	-"	368 - БИ	48	-"		
331 - ВСОО	56	-"	369 - ВПА	48	-"		
332 - ДВУ	56	-"	370 - КПО	48	-"		

I	2	3	4	I	2	3	4
371 - РЫ	48	0,05	409 - ПРИЭ	40	0,04		
372 - СТЫО	48	-"	410 - РМА	40	0,04		
373 - ХИ	48	-"	411 - ШЕЕ	40	-"		
374 - ЧАЯ	48	-"	412 - ВВЕ	39			
375 - ХИ	47	-"	413 - ВКО	39			
376 - ССЕ	47	-"	414 - ВНА	39			
377 - ГОК	46	-"	415 - ДКА	39			
378 - ННАЯ	46	-"	416 - КТРО	39			
379 - СКА	46	-"	417 - МПРО	39			
380 - СПИ	46	-"	418 - НКЕ	39			
381 - ХЗНА	46	-"	419 - ХПРО	39			
382 - ШНЕ	46	-"	420 - ХУ	39			
383 - ЛЬТА	45	0,04	421 - ГДА	38			
384 - НДИ	45	-"	422 - ДАЁ	38			
385 - РНЕ	45	-"	423 - ИЛИ	38			
386 - ВАЕ	44	-"	424 - ЛНО	38			
387 - ЭНО	44	-"	425 - МВЬ	38			
388 - МСЯ	44	-"	426 - РКУ	38			
389 - СЛУ	44	-"	427 - ВСЛУ	37			
390 - ВРА	43	-"	428 - ГАЕ	37			
391 - ДРУ	43	-"	429 - ЗВЕ	37			
392 - ЗИ	43	-"	430 - ЛИ	37			
393 - ИДЕ	43	-"	431 - МЗА	37			
394 - КСВЕ	43	-"	432 - СТРО	37			
395 - ЛЕЕ	43	-"	433 - ВСЕ	36			
396 - НДУ	43	-"	434 - ЗПО	36			
397 - ДАЕ	42	-"	435 - ИЭ	36			
398 - ДНО	42	-"	436 - РЯЕ	36			
399 - ИЧА	42	-"	437 - СИРА	36			
400 - КТЕ	42	-"	438 - СТЯ	36			
401 - МНО	42	-"	439 - СИ	36			
402 - РУ	42	-"	440 - ША	36			
403 - ЗДЕ	41	-"	441 - ЗВА	35			
404 - ИШО	41	-"	442 - ИНА	35			
405 - КВИ	41	-"	443 - ИОУ	35			
406 - ША	41	-"	444 - КУ	35			
407 - ВУ	40	-"	445 - МОУ	35			
408 - ГУ	40	-"	446 - МРА	35			

	I	2	3		I	2	3
447	-	СКОЕ	35	485	-	НТА	30
448	-	ТМЕ	35	486	-	РГИИ	30
449	-	ЦУ	35	487	-	РЬ	30
450	-	БЕ	34	488	-	СЬ	30
451	-	ДЫ	34	489	-	ТНОЕ	30
452	-	МИЛЕ	34	490	-	ЩЕ	30
453	-	РЦИО	34	491	-	БЩЕ	29
454	-	РЫЕ	34	492	-	ВДО	29
455	-	СРЕ	34	493	-	ВРЕ	29
456	-	СТВО	34	494	-	ДНО	29
457	-	ТВЕ	34	495	-	ЙВЕ	29
458	-	ТВЙ	34	496	-	ЙПРО	29
459	-	ХА	34	497	-	ЙСРЕ	29
460	-	ЩАЯ	34	498	-	КЕ	29
461	-	ВЛЯЯ	33	499	-	ЛДО	29
462	-	ДЛИ	33	500	-	МИ	29
463	-	ЛЬНОЕ	33	501	-	НКЦИЕ	29
464	-	НЕИ	33	502	-	ННЕ	29
465	-	ПРИ	33	503	-	РГУ	29
466	-	ГКО	32	504	-	СФЕ	29
467	-	ЗИ	32	505	-	ТЫ	29
468	-	ЗЛИ	32	506	-	ТЬПО	29
469	-	МТЕ	32	507	-	ХРА	29
470	-	МЯ	32	508	-	ЦЕ	29
471	-	ННЕ	32	509	-	ВМЕ	28
472	-	СТНОЕ	32	510	-	ВНО	28
473	-	ХФУ	32	511	-	ГОУ	28
474	-	ГЛАЯ	31	512	-	ЗЛО	28
475	-	МАЕ	31	513	-	ЗМО	28
476	-	РТО	31	514	-	МТО	28
477	-	СЛА	31	515	-	МУ	28
478	-	ТКУ	31	516	-	НДЕ	28
479	-	ТСЮ	31	517	-	НДРИ	28
480	-	ЦЕ	31	518	-	НТ	28
481	-	ВДА	30	519	-	РМН	28
482	-	ВПО	30	520	-	СКАЯ	28
483	-	ИИ	30	521	-	СХО	28
484	-	ЛЛА	30	522	-	ТЗА	28

	I	2	3		I	2	3
523	-	Ц	28	561	-	РИА	25
524	-	ЦИИ	28	562	-	ТОЕ,	25
525	-	ВПРО	27	563	-	ХСЛУ	25
526	-	ВЫЕ	27	564	-	ХЭ,	25
527	-	ДНИ	27	565	-	ЦА,	25
528	-	ДЯ	27	566	-	ЧЛЕ	25
529	-	НКЦИЮ	27	567	-	ВБЕ	24
530	-	ПЛА	27	568	-	ВНЫ	24
531	-	СРА	27	569	-	ГДЕ	24
532	-	СТЬПО	27	570	-	ГИ	24
533	-	ТДЕ	27	571	-	ГЛО	24
534	-	ГАУ	26	572	-	ГОО	24
535	-	ХДЕ	26	573	-	ДВЕ	24
536	-	ЛЬНАЯ	26	574	-	ДВУ	24
537	-	ЛЬНЕ	26	575	-	ЗВЫ	24
538	-	ЛЬНИ	26	576	-	ЭКО	24
539	-	ММЕ	26	577	-	ИЛИ	24
540	-	МНО	26	578	-	ИСТВИ	24
541	-	ПРОЕ	26	579	-	ЛДЕ	24
542	-	РВА	26	580	-	ЛЬКУ	24
543	-	РУЮ	26	581	-	ММА	24
544	-	СЕ	26	582	-	МРА	24
545	-	СРЕ	26	583	-	МЭ	24
546	-	ШАЕ	26	584	-	ННИ	24
547	-	БДИ	25	585	-	НСА	24
548	-	ВВЫ	25	586	-	НЯ	24
549	-	ВПРЫ	25	587	-	ПА	24
550	-	ДКИ	25	588	-	ПРЕО	24
551	-	ДСКО	25	589	-	РАЯ	24
552	-	ДСТВЕ	25	590	-	РИИ	24
553	-	ХДУ	25	591	-	СНО	24
554	-	ЗУЕ	25	592	-	ССАО	24
555	-	ИСЯ	25	593	-	ССМО	24
556	-	КАЮ	25	594	-	СЯ	24
557	-	КВЕ	25	595	-	ТУ	24
558	-	КНА	25	596	-	ХСЯ	24
559	-	МЗНА	25	597	-	ЧКУ	24
560	-	НИУ	25	598	-	ЧНЫЕ	24

I	2	3	I	2	3
599	-	БИ	24	637	- ВРА
600	-	ВЧА	23	638	- КИИ
601	-	ДИЯ	23	639	- ЗУЮ
602	-	ЗРА	23	640	- ИО
603	-	КСИА	23	641	- ИМА
604	-	МПРИ	23	642	- ИНЕ
605	-	НАИ	23	643	- КЛО
606	-	НЯД	23	644	- ПЛЕ
607	-	НЯЯ	23	645	- МНЕ
608	-	РМЕ	23	646	- ПОО
609	-	РНО	23	647	- РЖА
610	-	СКМЕ	23	648	- РОЕ
611	-	СЛО	23	649	- СЧИ
612	-	ТЬО	23	650	- ТЛИ
613	-	ФА	23	651	- ТСУ
614	-	БА	22	652	- ХЛИ
615	-	БНО	22	653	- ВПРЕ
616	-	ВЗЯ	22	654	- ДАО
617	-	ГА	22	655	- ХАО
618	-	ДИЕ	22	656	- ИУ
619	-	ДИЯО	22	657	- ИСПИ
620	-	ДНЫ	22	658	- КРО
621	-	ЗВО	22	659	- КСНО
622	-	ИНЫ	22	660	- ЛИНО
623	-	ИТИ	22	661	- ММЕ
624	-	КРУ	22	662	- МОЕ
625	-	ЛЫНЮ	22	663	- МУУ
626	-	МНИ	22	664	- НДРС
627	-	ННЮ	22	665	- РУ
628	-	РВЧ	22	666	- СВО
629	-	РГЕ	22	667	- СКУЮ
630	-	РНЧЕ	22	668	- ТРУ
631	-	СТВАЭ	22	669	- ЧНОЕ
632	-	ТИИ	22	670	- ИИ
633	-	ТОИ	22	671	- БОИ
634	-	ЕЛИ	21	672	- ВСЛЕ
635	-	БТЕ	21	673	- ГЛО
636	-	ЕКА	21	674	- ХДО

I	2	3	I	2	3
675	-	ИВЕ	19	713	- ВСИ
676	-	КРА	19	714	- ВУЮ
677	-	КРИ	19	715	- ДВА
678	-	КТРИ	19	716	- ЗЭ
679	-	ЛЫИ	19	717	- ИКО
680	-	ММЫ	19	718	- ИНО
681	-	Ч	19	719	- ИСТРО
682	-	ЧАО	19	720	- КЕ
683	-	АЙ	18	721	- ЛИИ
684	-	ВЗА	18	722	- НИЕО
685	-	ВЗАИ	18	723	- НИЯО
686	-	ВПЕ	18	724	- НИЦИ
687	-	ВРЯ	18	725	- СМЕ
688	-	ГОЭ	18	726	- СПРО
689	-	ДРА	18	727	- ТЕО
690	-	ЙДЕ	18	728	- ТЕ
691	-	КЭ	18	729	- ТКО
692	-	ЛЬЗО	18	730	- ТННЕ
693	-	МВЫ	18	731	- ТРА
694	-	МДЛЯ	18	732	- ТЬЕ
695	-	НАЕ	18	733	- ТЫРЕ
696	-	НИИЭ	18	734	- ФЕ
697	-	НИЯИ	18	735	- ХВА
698	-	РЯЮ	18	736	- ХШИ
699	-	СНА	18	737	- ЦИ
700	-	СРА	18	738	- ЧНИ
701	-	СТИЭ	18	739	- ЗДЕ
702	-	СТНЫЕ	18	740	- ИЕ
703	-	ТКА	18	741	- ИПЕ
704	-	ТОЕ	18	742	- МЕЕ
705	-	ТПЛО	18	743	- МММ
706	-	ТСЯО	18	744	- МПРО
707	-	ЩА	18	745	- МЮ
708	-	ЩЮ	18	746	- МЯ
709	-	ВЗАИ	17	747	- НЧА
710	-	ВНИ	17	748	- СТАЕ
711	-	ВПЛО	17	749	- СТРЕ
712	-	ВПО	17	750	- СТЬЭ

I	2	3	I	2	3	
751	-	СФЕ	I6	789	- ЧИЕ	I5
752	-	ТЗНА	I6	790	- БЕИ	I4
753	-	ТОУ	I6	791	- БЛІ	I4
754	-	ТРЁ	I6	792	- БУЕ	I4
755	-	ТРИИ	I6	793	- БЩЕ	I4
756	-	ТСНУ	I6	794	- БЫУ	I4
757	-	ЧТОИ	I6	795	- ВВО	I4
758	-	ШНИ	I6	796	- ВЛЮ	I4
759	-	БКИ	I5	797	- ВЭ	I4
760	-	ВНЕ	I5	798	- ДВА	I4
761	-	ВННЕ	I5	799	- ДКУ	I4
762	-	ДИЭ	I5	800	- ДНЕ	I4
763	-	ЭНЫ	I5	801	- ЖАЕ	I4
764	-	ЭРА	I5	802	- ЗЛО	I4
765	-	ИШО	I5	803	- ЗТО	I4
766	-	ИСТВО	I5	804	- ИЛЕ	I4
767	-	КВИ	I5	805	- ИНО	I4
768	-	КСНЕ	I5	806	- ИО	I4
769	-	ЛЛИ	I5	807	- ИСО	I4
770	-	МОИ	I5	808	- ИСТО	I4
771	-	МПА	I5	809	- ИУ	I4
772	-	МОУ	I5	810	- КИРО	I4
773	-	МЭ	I5	811	- КТО	I4
774	-	НЕЕ	I5	812	- КЧТО	I4
775	-	НИЯУ	I5	813	- МКО	I4
776	-	НКО	I5	814	- ММА	I4
777	-	НЦИ	I5	815	- МНЕ	I4
778	-	ПТИ	I5	816	- МРЕ	I4
779	-	РЁ	I5	817	- МЫ	I4
780	-	СТЬО	I5	818	- НИЯЭ	I4
781	-	СТУ	I5	819	- РБО	I4
782	-	ТТА	I5	820	- СТВУЕ	I4
783	-	ТЮ	I5	821	- СТИИ	I4
784	-	ТЫНА	I5	822	- СТИО	I4
785	-	ТЯ	I5	823	- СТЬЗА	I4
786	-	ФИ	I5	824	- ТБИ	I4
787	-	ХКО	I5	825	- ХВЕ	I4
788	-	ХКОО	I5	826	- ЦИЯ	I4

I	2	3	I	2	3	
827	-	ЧТОС	I4	865	- ВАД	I3
828	-	ЕКА	I3	866	- ВЛЯ	I2
829	-	ЕЛА	I3	867	- ВИРИ	I2
830	-	ЕНЕ	I3	868	- ГЕ	I2
831	-	ЕМО	I3	869	- ГНЕ	I2
832	-	ЕСЯ	I3	870	- ГОН	I2
833	-	ЕТА	I3	871	- ДМО	I2
834	-	ГА	I3	872	- ІДЕ	I2
835	-	ГОД	I3	873	- ХНЕ	I2
836	-	ДВИ	I3	874	- ХНОЕ	I2
837	-	ДВИ	I3	875	- ХНОО	I2
838	-	ДВО	I3	876	- ХУ	I2
839	-	ИА	I3	877	- ЙРА	I2
840	-	КОЕ	I3	878	- ЙХА	I2
841	-	КОД	I3	879	- КЗА	I2
842	-	КЭ	I3	880	- КСА	I2
843	-	ЛНЯЕ	I3	881	- КСЛЕ	I2
844	-	ЛДЕ	I3	882	- ЛА	I2
845	-	ММУ	I3	883	- ЛНИ	I2
846	-	МЫИ	I3	884	- ЛНЫ	I2
847	-	ННА	I3	885	- ЛЬКОО	I2
848	-	ННУ	I3	886	- ЛЬНА	I2
849	-	НСТЕУ	I3	887	- МАЯ	I2
850	-	НЦИИ	I3	888	- МВО	I2
851	-	РИИ	I3	889	- МИО	I2
852	-	РНЕ	I3	890	- МЛЭ	I2
853	-	СКА	I3	891	- МСЛЕ	I2
854	-	СТРА	I3	892	- МЧИ	I2
855	-	СТУ	I3	893	- ПРЕ	I2
856	-	ТАЕ	I3	894	- ПЫ	I2
857	-	ТНЕ	I3	895	- РНОЕ	I2
858	-	ТКИ	I3	896	- СДЕ	I2
859	-	ТЪЗА	I3	897	- ССЛЕ	I2
860	-	ХПО	I3	898	- ССЧИ	I2
861	-	ХРЕ	I3	899	- СТЬР	I2
862	-	ХИА	I3	900	- ТИУ	I2
863	-	ЧННЕУ	I3	901	- ТНУ	I2
864	-	ЧУ	I3	902	- ТОО	I2

I	2	3	I	2	3
903	-	ТСЯИ	12	941	- СОЕ
904	-	У	12	942	- СТЫ
905	-	ХПА	12	943	- СТЫ
906	-	ЧКО	12	944	- СХО
907	-	ЧТОО	12	945	- СЬБЫ
908	-	ШКИ	12	946	- ТДРУ
909	-	БШЕЕ	II	947	- ТСОО
910	-	ВКИ	II	948	- ТСТОЯ
911	-	ВСИ	II	949	- ТЮ
912	-	ВХО	II	950	- ТЬВЫ
913	-	ГАЯ	II	951	- ТЭ
914	-	ДКО	II	952	- ХСКО
915	-	ДНА	II	953	- ВЁ
916	-	ХДН	II	954	- ВНИ
917	-	ЙБЕ	II	955	- ВНЯ
918	-	ЙСФЕ	II	956	- ВПРА
919	-	КИЕ	II	957	- ВСЁ
920	-	КИИ	II	958	- ВЦИ
921	-	ЛЖНА	II	959	- ГМЫ
922	-	ЛНЕ	II	960	- ДЛЯЁ
923	-	ЛЛО	II	961	- ДНОИ
924	-	ЛЗУЕ	II	962	- ЗНЕ
925	-	ЛЗУЯ	II	963	- ИДИ
926	-	МВИ	II	964	- ИМА
927	-	МХЕ	II	965	- ИРЯ
928	-	ММУ	II	966	- ИСЛУ
929	-	МСОО	II	967	- ИСТВА
930	-	МУЮ	II	968	- КПЛО
931	-	МЧА	II	969	- КРА
932	-	НАО	II	970	- КФУ
933	-	НЕУ	II	971	- КЦИЯ
934	-	НЁ	II	972	- ЛГЕ
935	-	НИЕЭ	II	973	- МАЯ
936	-	НКА	II	974	- МСО
937	-	РАМ	II	975	- МЮ
938	-	РХНА	II	976	- НБЫ
939	-	РХНЕ	II	977	- НТРА
940	-	СКЛЮ	II	978	- РГИЯ

I	2	3	I	2	3
979	-	РУЕ	IO	1017	- ИКО
980	-	РЬЕ	IO	1018	- ИПРО
981	-	СТНАЯ	IO	1019	- ИСТЛО
982	-	СТЬКО	IO	1020	- ИТСЯ
983	-	СЯ	IO	1021	- ИЦЕ
984	-	ТКА	IO	1022	- ИЦИ
985	-	ТНЕ	IO	1023	- КНУ
986	-	ТТО	IO	1024	- КПРЕ
987	-	ТЫРА	IO	1025	- ЛАИ
988	-	ФРА	IO	1026	- ЛЬНОО
989	-	ХВЫ	IO	1027	- ЛЬНЕ
990	-	ХДРУ	IO	1028	- ЛЬНО
991	-	ХНЕ	IO	1029	- МАУ
992	-	ХСИ	IO	1030	- МДИ
993	-	ЦА	IO	1031	- МЭНА
994	-	ЦИ	IO	1032	- МИИ
995	-	ШИ	IO	1033	- МИРЕ
996	-	БНН	9	1034	- МСПИ
997	-	БСО	9	1035	- НИУ
998	-	ВЛЯЭ	9	1036	- НОИ
999	-	ВНОЕ	9	1037	- НПО
1000	-	ВПРЫ	9	1038	- НСТВ
1001	-	ВПРЯ	9	1039	- ПОУ
1002	-	ВСЮ	9	1040	- ПРИИ
1003	-	ГДЕИ	9	1041	- РИДА
1004	-	ГИЕ	9	1042	- РМО
1005	-	ДЕА	9	1043	- СЛА
1006	-	ДМА	9	1044	- СТВОЭ
1007	-	ДМА	9	1045	- СТРОИ
1008	-	ДЛЕ	9	1046	- ТВЁ
1009	-	ДЛЯО	9	1047	- ТНЕ
1010	-	ДНАЯ	9	1048	- ТСЛЕ
1011	-	Е	9	1049	- ТТА
1012	-	ХЯ	9	1050	- ТЬЗНА
1013	-	ХУ	9	1051	- ТЬСО
1014	-	ЗГРА	9	1052	- ТЫ
1015	-	ЗИН	9	1053	- ТЧ
1016	-	ЗСОО	9	1054	- ХА

I	2	3	I	2	3
I055	- ХМА	9	I093	- МЛЕ	8
I056	- ХНА	9	I094	- МНН	8
I057	- ХПРИ	9	I095	- МЛУ	8
I058	- ХПРОИ	9	I096	- МСА	8
I059	- ЧТОУ	9	I097	- МСЧИ	8
I060	- БРАИ	8	I098	- МНУ	8
I061	- ВАЯ	8	I099	- НАЗ	8
I062	- ВЛИ	8	II00	- НКИ	8
I063	- ВМА	8	II01	- ННОМ	8
I064	- ВПРОИ	8	II02	- НФО	8
I065	- ВУД	8	II03	- ПОЯ	8
I066	- ВФИ	8	II04	- ПРИУ	8
I067	- ВИИ	8	II05	- ПСО	8
I068	- ГУД	8	II06	- ПЯ	8
I069	- ДВЕ	8	II07	- РАЯ	8
I070	- ДРУ	8	II08	- РМА	8
I071	- КНОУ	8	II09	- РНЕ	8
I072	- ЗАЕ	8	III0	- РОИ	8
I073	- ЗЗА	8	III1	- РТИ	8
I074	- ЗМА	8	III2	- СВО	8
I075	- ЗРН	8	III3	- СЛИО	8
I076	- ЗЮ	8	III4	- ССА	8
I077	- ЗЬ	8	III5	- СТОИ	8
I078	- ИЕ	8	III6	- СТЬНА	8
I079	- ИРЛА	8	III7	- СТЬЭ	8
I080	- ИШЛА	8	III8	- СТЬЮЭ	8
I081	- ИПРОИ	8	III9	- ТКЕ	8
I082	- ИРА	8	II20	- ТКО	8
I083	- ИЧЛЕ	8	II21	- ТЫ	8
I084	- ИЭ	8	II22	- ТЬВИ	8
I085	- КБЕ	8	II23	- ТЫЮ	8
I086	- КВЫ	8	II24	- ТЫСЛЕ	8
I087	- КДЛЯ	8	II25	- ТЭ	8
I088	- КСИ	8	II26	- ФО	8
I089	- КСНЫ	8	II27	- ХНИ	8
I090	- КУУ	8	II28	- ХИЛО	8
I091	- ЛНЯ	8	II29	- ХИРЕО	8
I092	- МЕЕ	8	II30	- ХЭ	8

I	2	3	I	2	3
II31	- ЦИО	8	II69	- КВА	7
II32	- ЧАЯ	8	II70	- КНО	7
II33	- ЧТОЁ	8	II71	- КПРИ	7
II34	- ШОИ	8	II72	- КРЕ	7
II35	- БА	7	II73	- КСМЕ	7
II36	- БРЕ	7	II74	- ЛАО	7
II37	- БУ	7	II75	- ЛИИ	7
II38	- БХО	7	II76	- ЛИО	7
II39	- БЯ	7	II77	- ЛЬО	7
II40	- ВКЛЮ	7	II78	- ЛЯИ	7
II41	- ВЛИЯ	7	II79	- МВЕ	7
II42	- ВНАЯ	7	II80	- МГРА	7
II43	- ВПРА	7	II81	- МЁ	7
II44	- ВСА	7	II82	- МЛЁ	7
II45	- ГЕО	7	II83	- МНАЯ	7
II46	- ГКДРУ	7	II84	- МНЕ	7
II47	- ГМЫ	7	II85	- МНЕ	7
II48	- ДАЯУ	7	II86	- МНИ	7
II49	- ДНЫЕ	7	II87	- МОО	7
II50	- ДОИ	7	II88	- МПЛО	7
II51	- ДРА	7	II89	- МПРОИ	7
II52	- ЗБЕ	7	II90	- МСЕ	7
II53	- ЗДА	7	II91	- МУО	7
II54	- ЗЗА	7	II92	- НАЗ	7
II55	- ЭПЛО	7	II93	- НВА	7
II56	- ЗРЭ	7	II94	- НИЕИ	7
II57	- ИВИ	7	II95	- НИО	7
II58	- ИДИЭ	7	II96	- ННОО	7
II59	- ИЕ	7	II97	- НОУ	7
II60	- ИКЕ	7	II98	- НСО	7
II61	- ИКРИ	7	II99	- НТНО	7
II62	- ИМЕ	7	I200	- НЦИЯ	7
II63	- ИМО	7	I201	- НЫНЕ	7
II64	- ИНЕ	7	I202	- ПРИО	7
II65	- ИПРЯ	7	I203	- РВОЕУ	7
II66	- ИСУ	7	I204	- РХДАЕ	7
II67	- ИТЕ	7	I205	- РОЕ	7
II68	- КАЯ	7	I206	- РСТИЕ	7

I	2	3	I	2	3
I207	- РУЯ	7	I245	- НАО	7
I208	- РЯ	7	I246	- НЫ	7
I209	- САЕ	7	I247	- А	6
I210	- СРЕ	7	I248	- ВИИ	6
I211	- СВЕ	7	I249	- ВИИ	6
I212	- СДРУ	7	I250	- ВКА	6
I213	- СИИ	7	I251	- ВКВА	6
I214	- СЛЯЕ	7	I252	- ВОЕ	6
I215	- СМЫ	7	I253	- ВСФЕ	6
I216	- СНЕ	7	I254	- ВИЕ	6
I217	- СНИ	7	I255	- ГКОУ	6
I218	- СНА	7	I256	- ДДЕ	6
I219	- СНЕ	7	I257	- ДЕО	6
I220	- СНРА	7	I258	- ДЛЯИ	6
I221	- СТКА	7	I259	- ДЛЯЭ	6
I222	- СТЬМА	7	I260	- ДОУ	6
I223	- СЧЕ	7	I261	- ДЬ	6
I224	- СЬЮ	7	I262	- ДИИ	6
I225	- СЭ	7	I263	- ХИИ	6
I226	- ТНАЯ	7	I264	- ЗБИ	6
I227	- ТНО	7	I265	- ЗДАЕ	6
I228	- ТИРО	7	I266	- ЗДВУ	6
I229	- ТЬВВИ	7	I267	- ЗИЕ	6
I230	- ТЬВЫ	7	I268	- ЗМУ	6
I231	- ТЬЮ	7	I269	- ЗИРОМ	6
I232	- ТЫРА	7	I270	- ИЭ	6
I233	- ТЫРЕ	7	I271	- ИА	6
I234	- ТЬЯ	7	I272	- ИВИ	6
I235	- ХНО	7	I273	- ИКА	6
I236	- ХИРОЕ	7	I274	- ИКОО	6
I237	- ХРА	7	I275	- ИСИ	6
I238	- ХСОО	7	I276	- ИТЕО	6
I239	- ХСРЕ	7	I277	- ИТРУ	6
I240	- ХЮ	7	I278	- ИШИ	6
I241	- ЦАЕ	7	I279	- КДА	6
I242	- ЧИИ	7	I280	- КДИ	6
I243	- ЧНОУ	7	I281	- КЛЕ	6
I244	- ЧТОЭ	7	I282	- КСО	6

I	2	3	I	2	3
I283	- КЧЕ	6	I321	- ССУ	6
I284	- ЛЕБ	6	I322	- СТИ	6
I285	- ЛКО	6	I323	- СТРО	6
I286	- ЛНЕ	6	I324	- СТЬВЕ	6
I287	- ЛНИ	6	I325	- СТЬФУ	6
I288	- ЛОЕ	6	I326	- СФО	6
I289	- ЛУО	6	I327	- СЦЕ	6
I290	- ЛЬТИ	6	I328	- ТАЗ	6
I291	- ЛЬУ	6	I329	- ТВТО	6
I292	- ЛЫДА	6	I330	- ТВЫ	6
I293	- МАО	6	I331	- ТИЕО	6
I294	- МАО	6	I332	- ТИЯ	6
I295	- МВТО	6	I333	- ТНА	6
I296	- МИА	6	I334	- ТНЫЕО	6
I297	- НИЙ	6	I335	- ТОӨ	6
I298	- НИЯИИ	6	I336	- ТПО	6
I299	- НИЯЭ	6	I337	- ТИРОМ	6
I300	- НТИО	6	I338	- ТРО	6
I301	- НТИР	6	I339	- ТСМ	6
I302	- НЬ	6	I340	- ТСУ	6
I303	- ПНО	6	I341	- ТСНЕ	6
I304	- НУА	6	I342	- ТФУ	6
I305	- РИЕ	6	I343	- ТЬВЕ	6
I306	- РНАЯ	6	I344	- ТЬВО	6
I307	- РНУ	6	I345	- ТЬЗА	6
I308	- РТЕ	6	I346	- ТЫЛИ	6
I309	- РУЮ	6	I347	- ТЫТО	6
I310	- РИИ	6	I348	- ХВИ	6
I311	- СЕ	6	I349	- ХНО	6
I312	- СКАЕ	6	I350	- ХМЕ	6
I313	- СКОО	6	I351	- ХИЛО	6
I314	- СМО	6	I352	- ХРЯ	6
I315	- СНЕ	6	I353	- ХЯ	6
I316	- СНОУ	6	I354	- ЦИА	6
I317	- СОО	6	I355	- ЧИЕО	6
I318	- СПЛО	6	I356	- ЧКИИ	6
I319	- СПРИ	6	I357	- ЧНАЯ	6
I320	- ССб	6	I358	- ЧНОО	6

I	2	3	I	2	3
I359	- НАЕ	6	I397	- НУ	5
I360	- ННО	6	I398	- НЧЕ	5
I361	- БРЕ	5	I399	- НЧА	5
I362	- БЬЕ	5	I400	- НЧЕ	5
I363	- БМО	5	I401	- КВНЕ	5
I364	- ВАО	5	I402	- КХЕМ	5
I365	- ВЕО	5	I403	- КРЫ	5
I366	- ВМЕ	5	I404	- КСИ	5
I367	- ВНЯ	5	I405	- КСЛ	5
I368	- ВОЕ	5	I406	- КЮ	5
I369	- ВЛА	5	I407	- КФ	5
I370	- ВСТО	5	I408	- ЛАЕ	5
I371	- ВТЕ	5	I409	- ЛБЕ	5
I372	- ВФО	5	I410	- ЛЕН	5
I373	- ВХО	5	I411	- ЛЭ	5
I374	- ВЧЕ	5	I412	- ЛУ	5
I375	- ГДАИ	5	I413	- ЛНАЯ	5
I376	- ГДАО	5	I414	- ЛСЯ	5
I377	- ГЛУ	5	I415	- ЛЬЯ	5
I378	- ГНИ	5	I416	- ЛЬКИ	5
I379	- ДАО	5	I417	- ЛЬЮ	5
I380	- ДНУ	5	I418	- ЛНУ	5
I381	- ДИЛО	5	I419	- МДМЭ	5
I382	- ДСЧЁ	5	I420	- МЕЁ	5
I383	- ЕЁ	5	I421	- ММЭ	5
I384	- КДУО	5	I422	- МНУ	5
I385	- ХЕУ	5	I423	- МИРЕО	5
I386	- ЗЛИ	5	I424	- МИТО	5
I387	- ЗЭ	5	I425	- МСКА	5
I388	- НЯ	5	I426	- МСТЕ	5
I389	- ИГРИ	5	I427	- МУИ	5
I390	- ИЛИ	5	I428	- МУИ	5
I391	- ИКИ	5	I429	- МЦИ	5
I392	- ИКРУ	5	I430	- НАО	5
I393	- ИНЕ	5	I431	- НГЕ	5
I394	- ИПРИ	5	I432	- НДР	5
I395	- ИРЕ	5	I433	- НОО	5
I396	- ИСТЕ	5	I434	- НРИ	5

I	2	3	I	2	3
I435	- НИРЕ	5	I466	- СТЬЮ	5
I436	- НТИ	5	I467	- СОН	5
I437	- НТНЫ	5	I468	- СЬВИ	5
I438	- НТО	5	I469	- ТАЯ	5
I439	- НТИРО	5	I470	- ТВИ	5
I440	- НЦЕ	5	I471	- ТОО	5
I441	- НЬБО	5	I472	- ТИРЕ	5
I442	- П	5	I473	- ТИРИ	5
I443	- ПРОЯ	5	I474	- ТРУ	5
I444	- ПРЯ	5	I475	- ТСНА	5
I445	- РАЕ	5	I476	- ТСРА	5
I446	- РАО	5	I477	- ТСЧЁ	5
I447	- РВЕ	5	I478	- ТСНЭ	5
I448	- РМН	5	I479	- ТЧЕ	5
I449	- РОЕУ	5	I480	- ТЧЕ	5
I450	- СВОЙ	5	I481	- ТЫГРА	5
I451	- СВА	5	I482	- ТЫЕ	5
I452	- СХ	5	I483	- ТЫРО	5
I453	- СИМУ	5	I484	- ФЕ	5
I454	- СНы	5	I485	- ХГИ	5
I455	- СНЁ	5	I486	- ХДИ	5
I456	- СНЮ	5	I487	- ХЦЕ	5
I457	- ССЧИ	5	I488	- ЦИЭ	5
I458	- СТВУД	5	I489	- ЧАО	5
I459	- СТОИ	5	I490	- ЧТОБ	5
I460	- СТРОЕ	5	I491	- ШНОО	5
I461	- СТЫЕ	5			
I462	- СТЬВЕ	5			
I463	- СТЬРА	5			
I464	- СТЬРЕ	5			
I465	- СТЬША	5			

АЛФАВИТНАЯ ТАБЛИЦА СЛОГОВ,
ВСТРЕТИВШИХСЯ В ТЕКСТЕ НЕ МЕНЕЕ 5 РАЗ

СЛОГ	ЧАСТОТА	СЛОГ		ЧАСТОТА	СЛОГ		ЧАСТОТА	СЛОГ		ЧАСТОТА
		I	2		I	2		I	2	
Á	6	БНЕЕ	II	ВЗАИ	I7	ВНО́	28			
А,	185	БНІ	25	ВЗЯ́	22	ВНО	102			
АЙ	18	БЫЕ	5	ВІЙ	248	ВНОЕ	9			
БА́	7	БЬЁ	101	ВИ	I62	ВНУ́	65			
БА	22	БНІ	48	ВИЕ	I3	ВНУ	56			
БЕ́	34	БНІ	I36	ВИИ	6	ВНЫ́	24			
БЕ	I49	БНО	5	ВИЮ	I3	ВНН	62			
БЕЙ	14	БНУ	I4	ВИЯ	67	ВННЕ	I5			
БИ	23	БЯ́	7	ВКА́	I21	ВНЯ́	5			
БКА	I3	В	394	ВКА	6	ВНЯ	I0			
БКИ	I5	ВА́	I80	ВКВА	6	ВО́	I87			
БЛА	49	ВАЕ	44	ВКИ	II	ВОЕ	5			
БЛИ	I4	ВАО	I2	ВКЛЮ	7	ВО	767			
БЛИ	21	ВÁЯ	8	ВКО	39	ВОЕ	6			
БЛЮ	50	ВА	344	ВЛЕ́	I93	ВПА́	5			
БНО	22	ВАЕ	I32	ВЛЕ	I56	ВПА	48			
БНЫ	9	ВАО	5	ВЛИ	8	ВПÉ	I8			
БО́	I77	ВАО	54	ВЛИЯ́	7	ВПЛО́	I7			
БОИ	I9	ВАЯ	64	ВЛЮ	I4	ВПÓ	I7			
БО	I89	ВВЕ	24	ВЛЯ́	I2	ВПО	30			
БРА́	63	ВВЕ	39	ВЛЯЕ	I18	ВПРÁ	I0			
БРА	416	ВВИ	79	ВЛЯЮ	88	ВПРА	7			
БРАЙ	8	ВВО	I4	ВЛЯЯ	33	ВПРЕ	20			
БРЕ́	5	ВВЫ	25	ВЛЯЯЭ	9	ВПРИ	I2			
БРЕ	7	ВДА́	30	ВМА	8	ВПРО	27			
БСО	9	ВДА	I3	ВМЕ́	28	ВПРОИ	8			
БТЕ	21	ВДИ	6	ВМЕ	5	ВПРЫ	25			
БУ́	I56	ВДО	29	ВНА	62	ВПРЫИ	9			
БУ	7	ВЕ́	647	ВНАЯ	39	ВПРЯ	9			
БУЕ	I4	ВЕЮ	5	ВНАЯ	7	ВРА́	I2			
БХÓ	7	ВЕ	626	ВНЕ	519	ВРА	43			
БХО	58	ВЕ	I0	ВНИ	I5	ВРЕ́	54			
БЩЕ	I4	ВЗА	I8	ВНИ	I0	ВРЕ	29			
БЩЕ	29	ВЗАЙ	I8	ВНИ	I7	ВРЯ́	I8			

I	2	I	2	I	2	I	2	I	2
ВСА́	7	ГА	22	ГУЮ	8	ДИИ	33		
ВСЕ	I02	ГДÁ	87	ГУ	40	ДДЯ	436		
ВСЕ	36	ГДАИ	5	Д	I75	ДДЯЁ	10		
ВСЕ	10	ГДÁО	5	ДÁ	I87	ДДЯИ	6		
ВСИ	II	ГДА	38	ДАЕ	42	ДДЯО	9		
ВСИ	I7	ГДЕ	24	ДАЮ	20	ДДЯУ	22		
ВСЛÉ	I9	ГДЕ	I33	ДА	386	ДДЯУ	7		
ВСЛУ	37	ГДЕИ	9	ДАЕ	38	ДДЯЭ	23		
ВСОО	56	ГЕ	I2	ДАЮ	5	ДДЯЭ	6		
ВСТО	5	ГЕО	7	ДВА	I4	ДДА	61		
ВСФЕ	6	ГИ	70	ДВА	I7	ДДАЯ	II		
ВСЮ	9	ГИЕ	9	ДВЕ	24	ДДАЯ	9		
ВСЯ́	I3	ГИ	24	ДВЕ	8	ДДЕ	I4		
ВТА	I3	ГКДРУ	7	ДВИ	I3	ДДИ	27		
ВТЕ	5	ГКО	32	ДВО	I3	ДДИ	I55		
ВТО	III	ГКОУ	6	ДВУ	56	ДДО	29		
ВТО	8I	ГЛА	92	ДВУ	24	ДДОИ	I0		
ВУЮ	8	ГЛАЯ	31	ДДУ	6	ДДУ	5		
ВУ	40	ГЛО	24	ДДЕ	232	ДДЫ	22		
ВУЮ	I7	ГЛО	I9	ДЕ	659	ДДЫЕ	7		
ВФИ	8	ГЛУ	5	ДЕ	9	ДО	85		
ВФО	5	ГЛЫ	7	ДЕА	6	ДО	529		
ВХО	II	ГМЫ	I0	ДЕО	93	ДОИ	7		
ВХО	5	ГНЕ	I2	ДЕ	I94	ДДЛО	5		
ВЦЕ́	5	ГНИ	I7I	ДИ	374	ДДЛО	42		
ВЦИ	I0	ГНИ	5	ДИ	9	ДРА	I8		
ВЧА́	23	ГО	I86	ДИА	9	ДРА	7		
ВШИ	8	ГОИ	I2	ДИА	9	ДРА	8		
ВЫ	202	ГО	I037	ДИЕ	22	ДРУ	43		
ВЫЕ	27	ГОА	I3	ДИО	I2	ДРУ	43		
ВЫ	389	ГОИ	46	ДИУ	80	ДСКО	25		
ВЫЕ	6	ГОО	24	ДИЭ	I5	ДСТА	49		
ВЭ	9I	ГОУ	28	ДКА	39	ДСТА	I17		
ВЭ	I4	ГОЭ	I8	ДКИ	25	ДСТВЕ	25		
ГА	I3	ГРА	I94	ДКО	I1	ДСЧЕ	5		
ГАЕ	37	ГРА	I54	ДКУ	I4	ДУ	54		
ГАУ	26	ГРИ	83	ДЛЕ	9	ДУ	8I		
ГАЯ	II	ГУ	75	ДЛИ	63	ДУЕ	66		

I	2	I	2	I	2	I	2
ДУ	80	З	51	ЗНН	9	ИГЛА	8
ДУ	6	ЗА	II7	ЗНО	44	ИГРЫ	5
ДЫ	34	ЗА	744	ЗНЫ	15	ИДЕ	18
ДЫ	94	ЗАЕ	8	ЗО	63	ИДЕ	43
ДЬ	6	ЗБЕ	7	ЗО	267	ИДИ	5
ДЯ	I45	ЗБИ	6	ЗПЛО	7	ИДИЭ	7
ДЯИ	6	ЗВА	35	ЗПО	36	ИДИИ	10
ДЯ	27	ЗВЕ	73	ЗПРОМ	6	ИЕ	7
Е	253	ЗВЕ	37	ЗРА	15	ИЕ	I6
Е	51	ЗВО	I48	ЗРА	23	ИКЕ	7
ЕЕ	5	ЗВО	22	ЗРЕ	7	ИЗА	I02
Е	9	ЗВЫ	24	ЗРН	8	ИИ	97
ХА	51	ЗГРА	9	ЗСОО	9	ИКА	6
ХАЕ	I4	ЗДА	7	ЗТО	I4	ИКИ	5
ХАО	20	ЗДА	49	ЗУ	25	ИКО	9
ХАЯ	9	ЗДАЕ	6	ЗУЮ	21	ИКО	I7
ХДЕ	26	ЗДЕ	41	ЗУ	97	ИКОО	6
ХДЕ	I2	ЗДЕ	I6	ЗФО	8	ИКРИ	7
ХДО	I9	ЗДВУ	6	ЗН	I12	ИКРУ	5
ХДУ	25	ЗЕ	62	ЗЬ	8	ИЛÉ	I4
ХДУ	63	ЗЗА	7	ЗЯ	I7	ИЛИ	24
ХДУО	5	ЗЗА	8	ЗЯ	5	ИМА	10
ХДЫ	II	ЗИ	43	И	I72	ИМА	21
ХЕ	480	ЗИ	32	И	I023	ИМЕ	7
ХЕУ	5	ЗИЕ	6	ИЕ	8	ИМО	7
ХЕ	422	ЗКО	24	ИИ	30	ИНА	35
ХЕ	I49	ЗЛИ	32	ИО	21	ИНЕ	5
ХИ	I05	ЗЛИ	5	ИУ	20	ИНЕ	7
ХИ	47	ЗЛО	I4	ИЭ	6	ИНО	I4
ХНЕ	I2	ЗЛО	28	ИЯ	5	ИНО	I7
ХНИ	6	ЗМА	8	И	669	ИНЫ	22
ХНО	234	ЗМЕ	49	ИА	6	ИО	I4
ХНОЕ	I2	ЗМЕ	84	ИА	I3	ИО	78
ХНОО	I2	ЗМО	28	ИБЕ	II	ИПЕ	16
ХНОУ	8	ЗМУ	6	ИВЕ	I9	ИПЛА	8
ХНИ	21	ЗНА	63	ИВИ	29	ИПЛО	41
ХУ	9	ЗНА	254	ИВИ	7	ИПО	I5
ХУ	I2	ЗНЕ	10	ИВИ	6	ИПО	I58

I	2	I	2	I	2	I	2
ИПРИ	5	ИЦИ	9	КНУ	9	КТРО	39
ИПРО	9	ИЧА	42	КО	242	КТРО	I2I
ИПРО	29	ИЧА	5	КОЕ	I3	КУ	35
ИПРОИ	8	ИЧЕ	5	КО	749	КЮ	5
ИПРЯ	7	ИЧЛЕ	8	КОА	I3	КУ	93
ИРА	8	ИШЕ	2I	КОО	I02	КУУ	8
ИРА	I2	Иши	6	КОЭ	56	КФО	5
ИРЕ	5	ИЭ	8	КПЛО	I0	КФУ	I0
ИРЯ	I0	ИЭ	36	КПО	48	КЦИ	II
ИСИ	6	И,	226	КПРЕ	9	КЦИИ	79
ИСИ	59	КА	36I	КПРИ	7	КЦИЯ	I0
ИСЛУ	10	КАЕ	65	КПРО	I4	КЧЕ	6
ИСО	I4	КАЮ	25	КРА	I9	КЧТО	I4
ИСПИ	20	КАЯ	7	КРА	I0	КЭ	I8
ИСРЕ	29	КА	528	КРЕ	7	КЭ	I3
ИСТВА	I0	КБЕ	8	КРИ	I9	Л	I6I
ИСТВИ	24	КВА	7	КРО	20	ЛÁ	I2
ИСТВО	I5	КРÉ	25	КРУ	63	ЛÁЕ	5
ИСТЕ	5	КВИ	15	КРУ	22	ЛА	400
ИСТИО	9	КВИ	4I	КРМ	5	ЛАИ	9
ИСТО	I4	КВЫ	8	КСА	I2	ЛАО	7
ИСТРО	I7	КВНЕ	5	КСВЕ	43	ЛБЕ	5
ИСУ	7	КДА	6	КСИ	5	ЛБЫ	5
ИСФЕ	II	КДИ	6	КСИ	8	ЛГЕ	I0
ИСЯ	25	КДЛЯ	8	КСИА	23	ЛÉ	262
ИТЕ	7	КЕ	I7	КСЛÉ	I2	ЛЕ	933
ИТЕО	6	КЕ	29	КСЛУ	5	ЛЕЕ	43
ИТИ	22	КЖЕ	63	КСМЕ	7	ЛЕЕÓ	6
ИТО	I23	КЖЕМ	5	КСНО	20	ЛЭ	5
ИТРУ	6	КЗА	I2	КСНы	8	ЛЁ	54
ИТСЯ	9	КИ	I80	КСО	6	ЛИЕ	24
ИУ	5	КИЕ	II	КСПЕ	I5	ЛИНА	II
ИФО	56	КИ	II4	КТЕ	42	ЛИНО	20
ИФУ	35	ККА	I02	КТИ	6I	ЛИНЫ	I7
ИХА	I2	КЛЕ	6	КТО	I4	ЛИ	330
ИЦЕ	5	КЛЮ	2I	КТРИ	3I5	ЛИИ	625
ИЦЕ	9	КНА	25	КТРИ	237	ЛИИ	7
ИЦЕ	9	КНО	7	КТРИ	I9	ЛИО	7

I	2	I	2	I	2	I	2
ЛКО	6	ЛЬНО	407	МГРА	7	МНЕ	7
ЛЛА	30	ЛЬНОЕ	33	МДЕ	13	МНЕ	7
ЛЛЕ	37	ЛЬНОО	9	МДИ	9	МНИ	22
ЛЛЕ	21	ЛЬНОЮ	22	МДИЯ	18	МНИ	7
ЛЛИ	15	ЛЬНЫ	189	МЕ	383	МНО	26
ЛЛИ	38	ЛЬНЫЕ	54	МЕЕ	8	МНО	42
ЛЛУ	5	ЛЬО	7	МЕЕ	194	МНУ	5
ЛНАЯ	5	ЛЬТА	45	МЕО	58	МНЫ	8
ЛНЕ	6	ЛЬТИ	6	МЕ	533	МО	534
ЛНЕ	II	ЛЬУ	6	МЕЕ	16	МО	43I
ЛНИ	12	ЛЬЦА	6	МЕЁ	5	МОЕ	20
ЛНИ	6	ЛЬШЕ	9	МЕ	7	МОИ	15
ЛНО	38	ЛЬШИ	19	МКЕ	II	МОО	7
ЛНЫ	12	ЛЬШО	9	МЗА	37	МОУ	35
ЛНЯ	8	ЛЬЮ	5	МЗНА	9	МПА	15
ЛНЯЕ	13	ЛЮ	8I	МЗНА	25	МПЕ	14
ЛО	188	ЛЯ	67	МЙ	29	МПЛЕ	34
ЛО	469	ЛЯ	152	МИ	586	МПЛО	7
ЛОЕ	6	ЛЯЕ	78	МИИ	9	МПО	56
ЛПО	II	ЛЯЮ	29	МИО	12	МПО	100
ЛСЯ	5	ЛЯ	37I	ММУ	II	МПРЕ	9
ЛУ	237	ЛЯИ	7	МИЭ	5	МПРЕО	5
ЛУ	208	ЛЯУ	5	МКНУ	55	МПРИ	23
ЛУО	6	М	1203	МКО	14	МПРО	16
ЛЫ	II9	МА	122	МКО	57	МПРО	39
ЛЬ	67	МАЕ	3I	МЛЕ	12	МПРОИ	7
ЛЬЗО	18	МАЮ	6	МЛЕ	8	МПТО	5
ЛЬЗУЕ	II	МАЯ	10	МЛЕ	7	МПУ	8
ЛЬЗУЯ	II	МА	277	МЛИ	57	МРА	24
ЛЬЗЯ	5	МАО	6	ММА	14	МРА	35
ЛЫКИ	5	МАУ	9	ММА	24	МРЕ	14
ЛЫКО	84	МАЯ	12	ММЕ	26	МСА	8
ЛЫКОО	12	МВЕ	7	ММЕ	20	МСЕ	7
ЛЫСУ	24	МВИ	II	ММИ	16	МСКА	5
ЛЫНА	12	МВО	12	ММУ	13	МСЛЕ	12
ЛЫНАЯ	26	МВТО	6	ММЫ	19	МСЛУ	I23
ЛЫНЕ	26	МВЫ	18	МНА	5I	МСО	10
ЛЫНИ	26	МВЫ	38	МНАЯ	7	МСОО	II

I	2	I	2	I	2	I	2
МСПИ	9	НАЭ	8	НКА	II	НТА	55
МСТЕ	5	НБЫ	10	НКЕ	39	НТВРЕ	5
МСЧИ	8	НВА	7	НКИ	8	НТЕ	256
МСЯ	44	НГЕ	5	НКО	15	НТИ	5
МТЕ	32	НДЕ	28	НКУ	9	НТНО	7
МТО	28	НДИ	45	НКЦИ	62	НТНЫ	5
МУ	28	НДР	5	НКЦИЕ	29	НТО	5
МУИ	5	НАРА	53	НКЦИИ	II8	НТО	83
МУ	263	НДРИ	28	НКЦИЮ	27	НТПО	6
МУИ	5	НДРО	20	НКЦИЯ	9I	НТПРО	5
МУО	7	НДУ	59	ННА	I3	НТРА	10
МУУ	20	НДУ	43	ННАЯ	46	НТРИ	6
МУД	II	НЕ	477	ННЕ	29	НТУ	96
МФО	10	НЕ	344	ННИ	24	НТЫ	59
МФУ	15	НЕЕ	15	ННО	665	НУ	49
МЦИ	5	НЕИ	33	ННОЕ	75	НУ	I09
МЧА	II	НЕО	77	ННОИ	8	НФО	8
МЧИ	12	НЕУ	II	ННОО	7	НЦЕ	5
МНА	6	НЕ	II	ННУ	I3	НЦИ	I5
МЫ	14	НИ	363	ННУЮ	22	НЦИА	436
МЫЕ	246	НИ	407	ННЫ	316	НЦИИ	I3
МЫЕ	2I	НИЕ	953	ННЫЕ	9I	НЦИЯ	7
МЫИ	I3	НИЕИ	7	НО	163	НЦИЯ	7
МЫО	16	НИЕО	I7	НО	239	НЧА	I6
МЫУ	8	НИЕУ	25	НОИ	9	НМ	80
МЭ	15	НИЕЭ	I8	НОО	5	Ны	I45
МЭ	24	НИЕЭ	II	НОУ	7	НЬ	6
МЯ	32	НИИ	6	НПО	9	НЬБО	5
МЯ	16	НИИ	285	НРИ	5	НЬШЕ	7
Н	120	НИО	7	НСА	24	НЯ	67
НА	418	НИО	I28	НСО	7	НЯЕ	32
НАО	5	НИЯ	952	НСТВ*	9	НЯЮ	23
НА	II74	НИЯИ	18	НСТВА	I24	НЯЯ	23
НАЕ	18	НИЯИИ	6	НСТВЕ	77	НЯ	24
НАИ	23	НИЯО	I7	НСТВО	9I	НБ	62
НАО	II	НИЯУ	I5	НСТВУ	I3	НО	942
НАО	94	НИЯЭ	6	НТ	28	П	5
НАЭ	7	НИЯЭ	I4	НТА	30	ПА	24

I	2	I	2	I	2	I	2
ПА	70	ПУА	6	РМН	5	РЬ	30
ПЕ	131	ПИ	12	РМО	9	РЬЕ	10
ПЕ	300	ПЯ	8	РМУ	173	РЯ	519
ПИ	98	Р	123	РМН	28	РЬЕ	36
ПИ	58	РА'	5II	РНАЯ	6	РЯЮ	18
ПЛА	67	РАЕ	5	РНЕ	8	РЯ	7
ПЛА	27	РАО	5	РНО	II4	С	49
ПЛО	178	РАЯ	8	РНОК	12	СА	67
ПЛО	55	РА	1830	РНУ	6	САЕ	7
ПНО	6	РАИ	II	РНы	57	СА,	157
ПО	558	РАИ	24	РНЧЕ	22	СВЕ	7
ПО	1931	РЕО	I4	РО	204	СВЕ	7
ПОО	21	РВА	26	РОЕ	7	СВО	20
ПОУ	9	РВЕ	5	РОЕУ	5	СВО	8
ПОЭ	54	РВО	49	РО	436	СВОЙ	5
ПОЯ	8	РВОЕУ	7	РОЕ	21	СВЯ	53
ПРА	72	РВН	22	РОИ	8	СДЕ	12
ПРА	139	РГЕ	22	РНЕ	45	СДРУ	7
ПРЕ	12	РГИИ	30	РНО	23	СЕ	26
ПРЕ	380	РИЯ	10	РСТИЕ	7	СЕ	98
ПРЕО	24	РИУ	29	РТЕ	6	СЕ	6
ПРИ	33	РДИ	I49	РТИ	8	СЗА	5
ПРИ	571	РЕ	II5	РТО	3I	СИ	197
ПРИИ	9	РЕ	7II	РУ	20	СИ	28I
ПРИО	7	РЕ	15	РУЮ	6	СК	5
ПРИУ	8	РЛÁ	2I	РУ	42	СКА	13
ПРИЭ	40	РЛДÁ	9	РУЕ	10	СКАЕ	6
ПРО	86	РЛДАЕ	7	РУЮ	26	СКА	46
ПРО	426	РХИ	13	РУЯ	7	СКАЯ	28
ПРОЕ	26	РЫ	75	РХНА	II	СКИ	160
ПРОИ	125	РИ	I02	РХНЕ	II	СКИЕ	23
ПРОЯ	5	РИА	25	РХНО	37I	СКЛЮ	II
ПРЯ	5	РИЕ	6	РЦИО	34	СКО	68
ПРЯ	154	РИИ	24	РНЕ	13	СКО	580
ПСО	8	РКУ	38	РШИ	6	СКОЕ	35
ПТИ	15	РМА	40	РЫ	48	СКОО	6
ПУ	58	РМА	8	РН	134	СКЮ	20
ПУ	55	РМЕ	23	РНЕ	34	СЛА	9

I	2	I	2	I	2	I	2
СЛА	3I	СПРИ	6	СТНО	68	СТЬЮ	80
СЛЕ	193	СПРО	I7	СТНОЕ	32	СТЬЮО	5
СЛЕ	88	СРА	27	СТНЫ	54	СТЬЮЭ	8
СЛИ	7	СРА	I8	СТНЫЕ	18	СТА	36
СЛИ	210	СРЕ	34	СТО	97	СТА	54
СЛИО	8	СРЕ	26	СТО,	90	СУ	110
СЛИ	5	ССА	8	СТОИ	8	СУ	96
СЛО	I89	ССАО	24	СТОИ	5	СФЕ	29
СЛО	23	ССЕ	47	СТОЙ	I45	СФЕ	16
СЛУ	44	ССЛЕ	I2	СТРА	I04	СФИ	5
СЛЯЕ	7	ССМА	69	СТРА	I3	СФО	6
СМЕ	I7	ССМО	86	СТРЕ	I6	СХО	II
СМО	6	ССМО	24	СТРО	6	СХО	28
СМН	7	ССО	6	СТРОЕ	5	СЧЕ	6
СНЯ	I8	ССТОЙ	69	СТРОИ	9	СЧЕ	7
СНЕ	7	ССУ	6	СТРО	37	СЧЕ	63
СНЕ	6	ССЧИ	5	СТУ	I3	СЧИ	2I
СНИ	7	ССЧИ	I2	СТЫ	II	СМ	36
СНО	24	СТА	90	СТЫЕ	5	СЬ	30
СНО	I3I	СТА	I37	СТЬ	204	СЬЫ	II
СНОУ	6	СТАЕ	16	СТЬБЕ	6	СЬЫ	5
СНЫ	5	СТВА	6I	СТЬВЕ	5	СЬЮ	7
СО	59	СТВАЗ	22	СТЬЗА	I4	СЭ	7
СО	444	СТВЕ	75	СТЬИ	II	СЭ	10
СОЕ	II	СТВО	34	СТЬКО	I0	СЯ	24
СОО	6	СТВОЭ	9	СТЬМА	7	СЯ	79
СНА	7	СТВУЕ	I4	СТЬНА	8	Т	392
СНЕ	5	СТВЮ	5	СТЬЮ	48	ТА	265
СНЕ	5	СТЕ	I67	СТЬЮ	27	ТАЕ	13
СНЕ	7	СТЕ	50	СТЬЯ	I2	ТА	408
СНИ	46	СТИ	85	СТЬРА	5	ТАЭ	6
СНО	6	СТИ	72I	СТЬРЕ	5	ТАЯ	5
СНО	5	СТИИ	I4	СТЬТО	I5	ТБЫ	55
СНО	68	СТИО	I4	СТЬУ	I5	ТБЫ	14
СНО	I12	СТИЭ	6	СТЬУ	6	ТВЕ	219
СНРА	7	СТИЭ	I8	СТЬША	5	ТВЕ	34
СНРА	36	СТКА	7	СТЬЭ	8	ТВЕ	9
СНРЕ	76	СТНАЯ	I0	СТЬЭ	I6	ТВИ	34

I	2	I	2	I	2	I	2
ТВО	95	ТНЫ	73	ТСУ.	21	ТЬО	7
ТВТО	6	ТНЫЕ	17	ТСУ	6	ТЬО	23
ТВЫ	6	ТНЫЕО	6	ТСЧЁ	5	ТЬПЕ	5
ТВЫ	5	ТО	909	ТСМ	31	ТЬПО	8
ТДЕ	27	ТОЕ	18	ТСЯ	588	ТЬПО	29
ТДРУ	II	ТО	1120	ТСЯЕ	6	ТЬРЕ	17
ТЕ	83	ТОЕ	25	ТСЯИ	12	ТЬРО	5
ТЕ	891	ТОИ	22	ТСЯО	18	ТЬРА	10
ТЕО	17	ТОО	5	ТСЯУ	16	ТЬРА	7
ТЕО	55	ТОО	12	ТСЯЭ	5	ТЬРЕ	7
ТЕ	17	ТОУ	16	ТТА	15	ТЬСЛЕ	8
ТЖЕ	8	ТОЭ	6	ТТА	9	ТЬСО	9
ТЗА	28	ТИЛО	18	ТТО	53	ТЬСЯ	92
ТЗНА	16	ТИО	6	ТТО	10	ТЬТО	6
ТИ	157	ТИО	57	ТУ	24	ТЬУ	9
ТИ	298	ТИРЕ	5	ТУ	78	ТЬЭ	7
ТИЕ	13	ТИРИ	5	ТУЦ	II	ТЬЭ	8
ТИО	6	ТИРО	7	ТОФ	15	ТЬЭ	II
ТИУ	12	ТИРОИ	6	ТОУ	6	ТЬЯ	15
ТИЯ	6	ТРА	17	ТЧЕ	5	ТЬЯ	9
ТКА	18	ТРА	61	ТЧЕ	5	У	12
ТКА	10	ТРЕ	64	ТЫ	8	У	253
ТКИ	13	ТРЕ	68	ТЫ	III	ФА	23
ТКО	8	ТРЕ	16	ТЬ	280	ФЕ	5
ТКО	17	ТРИ	94	ТЬВИ	7	ФЕ	17
ТКУ	31	ТРИ	181	ТЬВИ	8	ФИ	15
ТЛИ	22	ТРИИ	16	ТЬВЕ	6	ФИ	82
ТЛИ	21	ТРО	6	ТЬВО	6	ФО	121
ТМЕ	35	ТРУ	20	ТЬВЫ	II	ФО	8
ТНА	6	ТРУ	5	ТЬВЫ	7	ФРА	10
ТНА	62	ТСИ	6	ТЬГРА	5	ФУ	210
ТНАЯ	7	ТСЛÉ	9	ТЬЕ	17	ФФЕ	78
ТНЕ	10	ТСНА	5	ТЬЗА	6	ФФИ	70
ТНЕ	9	ТСО	53	ТЬЗА	13	Х	305
ТНО	7	ТСОО	II	ТЬЗНА	9	ХА	9
ТНОЕ	408	ТСРА	5	ТЫ	29	ХА	34
ТНОЕ	30	ТСТВЕ	66	ТЫИ	6	ХВА	17
ТНУ	12	ТСТОИ	II	ТЫА	15	ХВЕ	14

I	2	I	2	I	2	I	2
ХВИ	6	ХСКО	II	ЧАЯ	8	ЧТОУ	9
ХВЫ	10	ХСЛУ	25	ЧА	55	ЧТОЭ	14
ХГИ	5	ХСОО	7	ЧАЕ	172	ЧТОЭ	7
ХДИ	5	ХСРЕ	7	ЧАО	5	ЧУ	13
ХДРУ	10	ХСЯ	24	ЧАЯ	48	ША	36
ХЗА	59	ХТО	57	ЧЕ	402	ШАЕ	6
ХЗНА	46	ХУ	39	ЧЕ	I058	ША	41
ХИ	48	ХФ	7	ЧЕ	62	ШЕ	321
ХКО	6	ХФУ	32	ЧИ	I47	ШЕ	81
ХКО	15	ХЦЕ	5	ЧИ	547	ШИ	10
ХКОО	15	ХЦИ	I7	ЧИЕ	15	ШИ	20
ХЛЙ	21	ХША	13	ЧИЕО	6	ШКИ	12
ХМА	9	ХЭ	8	ЧИИ	7	ШНЕ	46
ХМЕ	6	ХЭ	25	ЧКА	I21	ШНИ	16
ХНА	9	ХЯ	6	ЧКЕ	I22	ШНОЮ	5
ХНИ	8	Ц	28	ЧКИ	98	ШОИ	8
ХНО	7	ЦА	25	ЧКИИ	6	ША	65
ХО	I07	ЦАЕ	7	ЧКО	I2	ШАЕ	26
ХО	I34	ЦА	10	ЧКУ	24	ШАЮ	7
ХПА	I2	ЦЕ	31	ЧЛЕ	25	ША	18
ХПЕ	10	ЦЕ	29	ЧНАЯ	6	ЩАЯ	34
ХПЛО	6	ЦИ	I7	ЧНИ	I7	ШЕ	I08
ХПЛО	8	ЦИ	I00	ЧНО	320	ШЕ	230
ХПО	I3	ЦИА	6	ЧНОЕ	20	ШНЕ	40
ХПО	70	ЦИЕ	63	ЧНОО	6	ШЕ	30
ХПРЕО	8	ЦИИ	28	ЧНОУ	7	ЩИ	271
ХПРИ	9	ЦИЭ	5	ЧНЫ	I63	ЩИЕ	74
ХПРО	39	ЦИЮ	8	ЧНЫЕ	24	ШНО	6
ХПРОЕ	7	ЦИЯ	I4	ЧНЫЕУ	I3	ЩЮ	I8
ХПРОИ	9	ЦУ	35	ЧТО	I05	ЩЮ	7
ХРА	7	ЦЫ	I0	ЧТО	298	9	I83
ХРА	29	Ч	I9	ЧТОЕ	8	9	96
ХРЕ	I3	ЧА	I48	ЧТОИ	I6	Я	I20
ХРЯ	6	ЧАЕ	I12	ЧТОО	5		
ХСИ	I0	ЧАО	I9	ЧТОО	I2		