Міністерство освіти і науки України Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Фізико-технічний інститут

КРИПТОГРАФІЯ КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №1

Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела відкритого тексту

Виконала:

студентка гр. ФБ-83

Григор'єва Ольга

Перевірив:

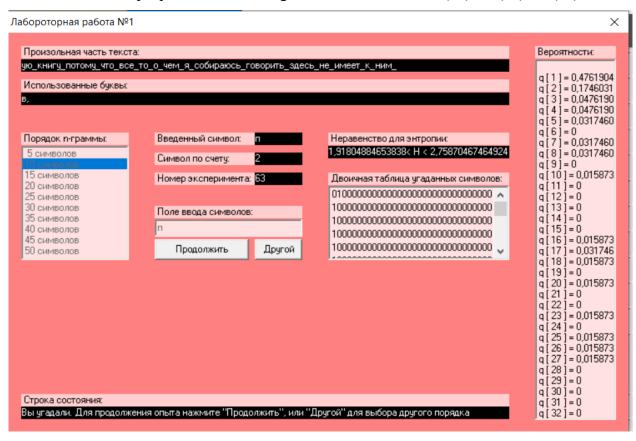
Чорний О.М.

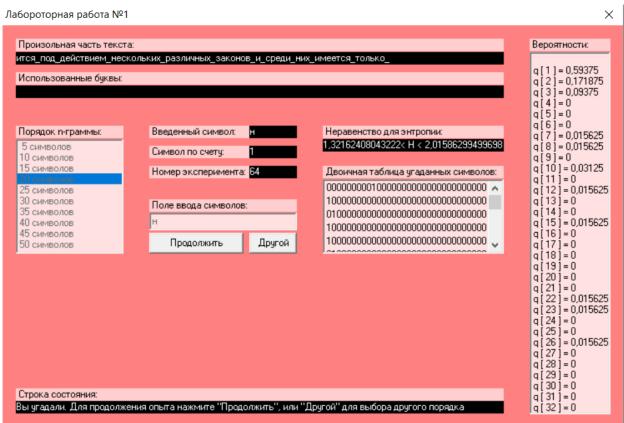
Мета роботи Засвоєння понять ентропії на символ джерела та його надлишковості, вивчення та порівняння різних моделей джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії, набуття практичних навичок щодо оцінки ентропії на символ джерела.

1. Написати програми для підрахунку частот букв і частот біграм в тексті, а також підрахунку Н1 та Н2 за безпосереднім означенням. Підрахувати частоти букв та біграм, а також значення Н1 та Н2 на довільно обраному тексті російською мовою достатньої довжини (щонайменше 1Мб), де імовірності замінити відповідними частотами. Також одержати значення Н1 та Н2 на тому ж тексті, в якому вилучено всі пробіли.

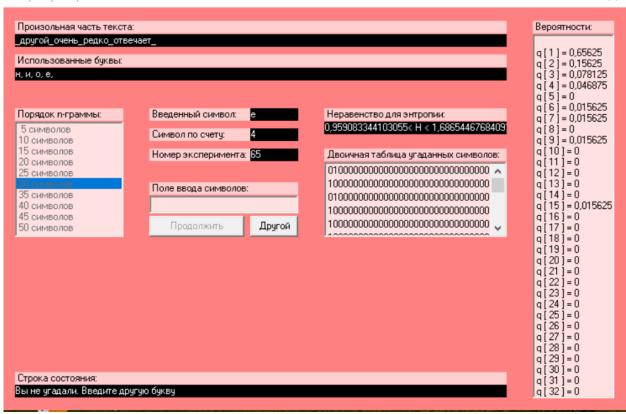
ДОСЛІД	Н	R
Літери, з пробілами	4.3844	0.1308
Літери, без пробілів	4.46072	0.1078
Біграми, з пробілами	3.99795	0.20738
Біграми, без пробілів	4.15912	0.1682
Біграми, з пробілами та зсувом	3.99779	0.20741
Біграми, без пробілів та з зсувом	4.15941	0.1681

. За допомогою програми CoolPinkProgr am оцінити значення (10) H , (20) H , (30) H .





Лабороторная работа №1



3. Використовуючи отримані значення ентропії, оцінити надлишковість російської мови в різних моделях джерела.

ДОСЛ	під	Н		R							
Літери, з п	робілами	4.3844		0.1308							
Літери, без	пробілів	4.46072		0.1078							
Біграми, з п	гробілами	3.99795		0.20738							
Біграми, без	з пробілів	4.15912		0.1682							
Біграми, з пробіл	пами та зсувом	3.99779		0.20741							
Біграми, без проб	ілів та з зсувом	4.15941		0.1681							
R for Hmin	Hmin	Н	Hmax	R for Hmax							
0.6038	1.9181	$< H^{(10)} <$	2.7587	0.44826							
0.73568	1.3216	$< H^{(20)} <$	2.0159	0.59682							
0.8082	0.9591	$< H^{(30)} <$	1.6866	0.66268							

Висновки:

У даній роботі я навчилась визначати ентропію для літер та біграм тексту, в залежності від вигляду джерела (текст з пробілами або без), перевірила на реальному прикладі тексту достатньо великого обсягу, що текст без пробілів є більш змістовним, ніж з пробілами (тобто ентропія, обрахована на тексті з пробілами буде завжди менша за ту, що обрахована на тому ж тексті, але з вилученими пробілами, і ця закономірність зберігається незалежно від того, рахуємо ми ентропії монограм чи біграм). Також за різних форматів вибору біграм з джерела (тобто якщо брати пари букв, що перетинаються і ті, що не пертинаються) ентропія майже не буде змінюватись, але дані все ж таки будуть дещо точніші для випадку, коли пари літер перетинаються, бо тоді утвориться більша кількість біграм, а отже й точність обрахунку буде вищою. Ще я спробувала обраховувати умовну ентропію за допомогою CoolPinkProgram при різних довжинах тексту, що береться для досліду. З цього досліду я помітила як зменшується ентропія (тобто інформативність) кожної літери зі збільшенням досліджуваного шматка, бо чим більше літер відомо, тим простіше здогадатися, якої не вистачає. За результатами усіх обчислених ентропій я знайшла надлишковість російської мови в різних моделях джерела.

Біграми: текст з пробілами, без перетинів																															
Біграм		I	. , <u></u>																												
a D	0.002846 0.003923	б с	0.006586 0.015077	B T	0.016218 0.007546	r V	0.005047 0.004285	Д ф	0.005603 0.000756	e x	0.002727 0.001105	ж	0.001869 0.000330	3	0.004688 0.005011	Ш	0.010935 0.001389	Ш	0.000009 0.000199	К Э	0.009322 0.002168	л Ю	0.002820 0.000157	Я	0.005781 0.001515	н a	0.015025 0.017641	o aa	0.008997 0.000059	п аб	0.016647 0.000648
ав	0.003323	ar	0.000884	ад	0.002239	ae	0.004283	аж	0.000730	аз	0.003595	аи	0.000330	ай	0.000754	ак	0.001365	ал	0.008724	ам	0.002100	ан	0.004586	ao	0.001313	ап	0.001062	ар	0.003908	ac	0.004288
ат	0.004636	ay	0.000100	аф	0.000154	ax	0.001350	ац	0.000083	ач	0.000901	аш	0.000814	ащ	0.000311	аэ	0.000010	аю	0.000704	ая	0.002253	б	0.000221	ба	0.000960	бб	0.000002	бв	0.000042	бг	0.000012
бд	0.000017	бе	0.002193	бж	0.000022	би	0.000903	бк	0.000157	бл	0.000590	бм	0.000043	бн	0.000271	бо	0.002144	бр	0.001119	бс	0.000085	бт	0.000005	бу	0.001183	бх	0.000021	бц	0.000003	бч	0.000021
бш	0.000016	бщ	0.000102	бъ	0.000111	бы	0.002580	бь	0.000033	бю	0.000021	бя	0.000289	В	0.007031	ва	0.005848	вб	0.000019	BB	0.000092	ВГ	0.000024	вд	0.000266	ве	0.005597	B3	0.000437	ВИ	0.003296
ВК Вы	0.000230 0.002692	вл вь	0.000593 0.000356	вм вя	0.000083	BH r	0.001044 0.000583	во га	0.006090 0.001987	вп гв	0.000214 0.000026	гг Вр	0.000546 0.000007	ВC ГД	0.002284 0.000823	вт ге	0.000278 0.000515	ву гз	0.000699	ВX ГИ	0.000031 0.000707	вц гк	0.000047 0.000078	ВЧ ГЛ	0.000085 0.001632	ГМ П	0.000783 0.000019	ВЩ ГН	0.000021 0.000401	го	0.000007 0.007629
rn se.	0.000002	гр	0.001307	гс	0.000014	т.	0.000017	гу	0.000579	гц	0.000002	гч	0.000054	гш	0.000002	гщ	0.000003	гю	0.000003	гя	0.000003	Д	0.001504	да	0.003948	дб	0.000074	дв	0.001012	дг	0.000005
дд	0.000014	де	0.003820	дж	0.000040	дз	0.000055	ди	0.002047	дк	0.000299	дл	0.000370	дм	0.000116	дн	0.001854	до	0.003168	дп	0.000099	др	0.000949	дс	0.000275	дт	0.000190	ду	0.001482	дх	0.000021
дц	0.000251	дч	0.000052	дш	0.000109	дъ	0.000059	ды	0.000514	Дь	0.000491	дэ	0.000005	дю	0.000021	дя	0.000370	е	0.016142	ea	0.000116	еб	0.000842	ев	0.002194	ег	0.002756	ед	0.002497	ee	0.001153
еж	0.000795 0.000296	ез	0.001492 0.001003	еи	0.000185 0.000640	ей	0.001765 0.000602	ек	0.001513 0.000178	ел	0.006177 0.000216	ем	0.003550 0.000278	ен жа	0.006509 0.001288	ео жб	0.000188 0.000014	еп жг	0.001167 0.000021	ep	0.006720 0.000605	ес же	0.003981 0.002979	ет	0.005082 0.000010	ey	0.000159 0.001184	еф	0.000119 0.000156	ex	0.000453 0.000035
ец жм	0.000296	еч жн	0.001003	жo	0.000040	ещ жр	0.000002	ею жс	0.000178	ея жт	0.000216	ж	0.000278	жа	0.001288	жч	0.000014	жі	0.000021	жд 3	0.000603	же за	0.002373	жж зб	0.000010	жи 3В	0.001184	жк 3Г	0.000136	жл 3Д	0.000035
зе	0.000574	зж	0.000078	33	0.000083	зи	0.000569	зк	0.000133	3Л	0.000399	3M	0.000230	3Н	0.001340	30	0.000640	зп	0.000042	зр	0.000270	3C	0.000014	3T	0.000003	зу	0.000393	зц	0.000003	34	0.000022
3Ш	0.000010	3ъ	0.000040	3Ы	0.000439	3ь	0.000159	3Я	0.000211	И	0.017705	иа	0.000168	иб	0.000443	ив	0.002405	ИГ	0.000531	ид	0.001482	ие	0.001651	иж	0.000233	ИЗ	0.002096	ии	0.000424	ий	0.001677
ик	0.003024	ил	0.005896	им	0.002334	ин й	0.003759	ио	0.000457	ип	0.000306	ир	0.001062	ИC	0.002953	ИΤ	0.003685	иу	0.000088	иф	0.000076	их	0.001401	иц	0.001072	ич ж	0.001503	иш	0.000469	ищ	0.000216
иэ йх	0.000002 0.000014	ию йц	0.000211 0.000061	ия йч	0.000884 0.000178	и йш	0.008189 0.000164	йб йщ	0.000019 0.000005	йг йэ	0.000005 0.000002	йд йя	0.000133 0.000009	йе к	0.000005 0.004319	йк ка	0.000102 0.007484	йл кб	0.000017 0.000002	йм кв	0.000067 0.000457	йн кг	0.000344 0.000002	йо ке	0.000021 0.000915	йп кж	0.000002 0.000036	йс кз	0.000387 0.000012	йт ки	0.000422 0.003436
кк	0.000029	кл	0.000865	км	0.000002	кн	0.000647	ко	0.008627	кр	0.002101	KC	0.000220	KT	0.000716	ку	0.002044	кх	0.000002	кц	0.000028	кч	0.000005	кш	0.000014	Л	0.007441	ла	0.006995	лб	0.000107
лв	0.000042	лг	0.000114	лд	0.000066	ле	0.004757	лж	0.000157	лз	0.000045	ли	0.006630	лк	0.000984	лл	0.000291	лм	0.000048	лн	0.000380	ло	0.006132	лп	0.000076	лс	0.001842	ЛТ	0.000206	лу	0.001359
лф	0.000007	ЛХ	0.000005	ЛЧ	0.000171	ЛШ	0.000009	ЛЫ	0.000913	ЛЬ	0.003531	лю	0.000811	ля	0.001387	M	0.007432	ма	0.003325	мб	0.000022	MB	0.000048	МГ	0.000081	мд	0.000003	we	0.002993	МИ	0.003040
MK Mb	0.000095 0.000085	мл мэ	0.000199 0.000003	MM RM	0.000061 0.000491	MH	0.001190 0.003322	мо	0.002927 0.009327	мп нб	0.000159 0.000002	мр нв	0.000118 0.000042	MC	0.000218 0.000092	МТ НД	0.000064 0.000754	му не	0.001760 0.008572	мф нж	0.000003 0.000031	МЦ H3	0.000048 0.000052	мч ни	0.000012 0.006896	мш нк	0.000010 0.000498	мщ нн	0.000002 0.003137	мы но	0.000809 0.009609
нр	0.000083	HC	0.000565	HT	0.000431	ну	0.003322	нф	0.0003327	нц	0.00002	HY	0.000192	нш	0.000032	ны	0.000734	НЬ	0.000372	ню	0.000031	ня	0.000032	0	0.000830	oa	0.000438	об	0.003137	OB	0.005005
ог	0.004294	од	0.004591	oe	0.001468	ож	0.001575	03	0.001390	ои	0.000533	ой	0.003994	ок	0.002447	ол	0.006780	OM	0.005502	он	0.005231	00	0.000183	оп	0.001328	ор	0.006085	ос	0.005516	ОТ	0.006147
oy	0.000057	оф	0.000332	ОХ	0.000505	оц	0.000131	04	0.001682	ош	0.000808	ощ	0.000206	09	0.000118	ою	0.000308	ОЯ	0.000491	П	0.000050	па	0.001696	пг	0.000005	пе	0.002272	ПИ	0.001138	пк	0.000119
пл	0.000935 0.001402	пн ра	0.000246 0.007577	по рб	0.009465 0.000417	пп рв	0.000050	пр рг	0.005865 0.000681	пс рд	0.000021 0.000304	nt pe	0.000156 0.005689	пу рж	0.000896 0.000227	пц рз	0.000026 0.000066	пч ри	0.000024 0.005136	пш рк	0.000016 0.000444	пы рл	0.000368 0.000185	пь рм	0.000086 0.000277	пэ	0.000016 0.001178	пю ро	0.000021 0.007614	пя рп	0.000398 0.000086
p pp	0.001402	pa pc	0.007577	ро рт	0.000417	рв ру	0.000531 0.002568	рг рф	0.000681	рд рх	0.000304	ре рц	0.005689	рж рч	0.000227	рз рш	0.000066	ри рщ	0.005136	рк ры	0.000444	рл рь	0.000185	рм рю	0.000277	рн ря	0.001178	po c	0.007614	рп са	0.000086
сб	0.000086	СВ	0.001337	CL	0.000026	сд	0.000246	ce	0.003009	сж	0.000038	C3	0.000033	СИ	0.001835	CK	0.004129	сл	0.002412	CM	0.000621	CH	0.001031	co	0.002544	СП	0.001670	ср	0.000161	CC	0.000785
СТ	0.009381	су	0.000704	сф	0.000019	CX	0.000154	сц	0.000064	СЧ	0.000329	СШ	0.000100	СЩ	0.000003	СЪ	0.000021	СЫ	0.000367	СЬ	0.003196	СЭ	0.000002	сю	0.000114	СЯ	0.003597	т	0.005589	та	0.005639
тб	0.000028	тв	0.001698	ΤΓ	0.000010	тд	0.000131	те	0.005334	Т3	0.000003	ТИ	0.003310	TK	0.000704	тл	0.000335	TM	0.000066	TH	0.001337	то	0.012118	тп	0.000076	тр	0.002997	TC	0.000754	π	0.000069
ту ув	0.002324 0.000685	тф уг	0.000045 0.000906	тх уд	0.000010 0.001804	тц ye	0.000022 0.000192	TЧ VЖ	0.000280 0.001159	TШ V3	0.000007 0.000316	тщ VИ	0.000009 0.000014	тъ vй	0.000003 0.000178	TЫ VK	0.001620 0.001018	TЬ VЛ	0.004390 0.002262	T9 VM	0.000009 0.000927	TЮ VH	0.000073 0.000446	тя yo	0.000517 0.000005	у уп	0.006567 0.000607	ya yp	0.000069 0.001238	уб ус	0.000699 0.001140
yr YT	0.001653	yy 97	0.000012	уф	0.001004	yx	0.000132	γи	0.000107	γs γч	0.000310	уш	0.000709	УЩ	0.000296	γ».	0.000010	ую	0.000975	уя	0.000071	ф	0.000038	фа	0.000003	фб	0.000007	фе	0.000391	фи	0.001140
, фл	0.000083	фн	0.000002	фо	0.000268	фр	0.000149	фс	0.000012	фт	0.000014	фу	0.000076	фф	0.000009	фы	0.000024	фь	0.000010	фэ	0.000002	x	0.003254	xa	0.000574	хб	0.000002	хв	0.000213	хг	0.000045
хд	0.000002	xe	0.000071	хи	0.000294	XK	0.000005	хл	0.000225	XM	0.000073	XH	0.000367	хо	0.001729	хр	0.000197	XC	0.000036	XT	0.000038	xy	0.000188	хш	0.000022	ΧЪ	0.000009	хэ	0.000012	ц	0.000315
ца чк	0.000692 0.000531	цв чл	0.000083 0.000021	це чм	0.000951 0.000002	ци чн	0.000273 0.000804	цк чо	0.000055 0.000069	цл чр	0.000003 0.000052	цо чс	0.000273 0.000002	цр чт	0.000024 0.002689	ЦT ЧV	0.000002 0.000412	цу чч	0.000169 0.000002	ЦЦ ЧШ	0.000005 0.000057	цы чь	0.000235 0.000282	ч ш	0.000472 0.000050	ча ша	0.002393 0.000972	че шв	0.003778 0.000045	чи ше	0.001580 0.002184
ши	0.000331	шк	0.000470	шл	0.000638	шм	0.000012	ШН	0.000379	шо	0.00032	шп	0.000067	шр	0.002003	шт	0.000412	Шγ	0.000374	ШЬ	0.000403	Щ	0.000232	ща	0.000424	ще	0.000372	щи	0.000929	ЩН	0.000055
що	0.000024	щр	0.000003	щу	0.000169	щь	0.000024	ъе	0.000111	ъю	0.000005	ъя	0.000123	ы	0.004204	ыб	0.000214	ыв	0.000757	ыг	0.000133	ыд	0.000093	ые	0.001210	ыж	0.000073	ыз	0.000061	ыи	0.000003
ый	0.001970	ык	0.000211	ыл	0.001857	ЫМ	0.001446	ЫН	0.000194	ып	0.000149	ыр	0.000320	ыс	0.000657	ЫТ	0.000557	ыу	0.000003	ых	0.000975	ыц	0.000009	ыч	0.000140	ЫШ	0.000676	ЫЩ	0.000010	ыы	0.000002
ыя ьт	0.000016 0.000287	ь ьф	0.008942 0.000007	ьб ьц	0.000138 0.000118	ьв ьч	0.000045 0.000048	ьп Р	0.000067 0.000367	ьд ьш	0.000085 0.000007	ье ьэ	0.000635 0.000002	ьз ью	0.000107 0.000368	ьи ья	0.000062 0.000284	ьк э	0.000993 0.000017	ьл эг	0.000003	ьм эз	0.000228	ьн эй	0.001181 0.000022	ьо эк	0.000005 0.000031	ьп эл	0.000012 0.000048	ьс эм	0.000578 0.000005
эн	0.000287	эп	0.000007	эр	0.000118	9C	0.000048	ЭТ	0.000307	эф	0.000007	ЭХ	0.000057	ЭШ	0.000308	99	0.000284	ю	0.000517	юб	0.000123	юв	0.000014	ЮГ	0.000022	юд	0.000031	юе	0.000048	юж	0.000003
юз	0.000010	юи	0.000002	юй	0.000005	юк	0.000052	юл	0.000033	юм	0.000059	юн	0.000133	юр	0.000169	юс	0.000157	ют	0.000346	юх	0.000052	юц	0.000024	юч	0.000109	юш	0.000028	ющ	0.000444	юю	0.000055
Я	0.008900	яб	0.000035	яв	0.000393	яг	0.000119	яд	0.000536	яе	0.000083	яж	0.000176	яз	0.000237	яи	0.000022	яй	0.000040	як	0.000244	ял	0.000825	MR	0.000325	ян	0.000680	яп	0.000048	яр	0.000081
яс Firn	0.000754	ят з пробі	0.001281 лами, з пере	яу типоми	0.000007	яф	0.000003	ях	0.000183	яц	0.000036	яч	0.000145	яш	0.000017	ящ	0.000360	яю	0.000121	яя	0.000128		0.000000								
a	0.002770	<u>з проог</u> б	0.006483	В	0.016277	г	0.005107	Д	0.005555	е	0.002771	ж	0.001880	3	0.004747	и	0.010934	й	0.000009	К	0.009281	Л	0.002829	м	0.005760	н	0.015017	0	0.009025	п	0.016744
р	0.003973	С	0.014985	т	0.007580	У	0.004251	ф	0.000731	х	0.001116	ц	0.000341	ч	0.005015	ш	0.001378	щ	0.000200	э	0.002103	ю	0.000160	я	0.001503	а	0.017820	aa	0.000050	аб	0.000663
ав	0.002396	аг	0.000859	ад	0.002257	ae	0.001156	аж	0.001006	аз	0.003607	аи	0.000311	ай	0.000709	ак	0.003999	ал	0.008717	am	0.003352	ан	0.004600	ao	0.000032	an	0.000986	ap	0.003903	ac	0.004292
ат бд	0.004526 0.000015	ay бе	0.000104 0.002259	аф бж	0.000141 0.000016	ах бз	0.001346 0.000001	ац би	0.000090 0.000934	ач бк	0.000910 0.000158	аш бл	0.000806 0.000589	ащ бм	0.000301 0.000041	аэ бн	0.000009 0.000301	аю бо	0.000722 0.002145	ая бр	0.002212 0.001146	б бс	0.000210 0.000094	ба бт	0.000940 0.000005	бб бу	0.000007 0.001191	бв бф	0.000031 0.000001	бг бх	0.000014 0.000028
бц	0.000013	бч	0.002233	бш	0.000015	бщ	0.000114	бъ	0.000334	бы	0.002632	бь	0.000049	бю	0.000041	бя	0.000301	В	0.006950	ва	0.005959	вб	0.000034	ВВ	0.000107	ВГ	0.000131	вд	0.000279	ве	0.005527
В3	0.000444	ви	0.003369	вк	0.000218	вл	0.000580	вм	0.000105	ВН	0.001050	во	0.006060	вп	0.000213	вр	0.000559	ВС	0.002253	ВТ	0.000285	ву	0.000661	вх	0.000035	вц	0.000044	вч	0.000083	ВШ	0.000788
ВЩ	0.000016	Въ	0.000007	ВЫ	0.002663	Вь	0.000362	ВЯ	0.000279	Г	0.000584	га	0.001907	гв	0.000029	ГГ	0.000006	гд	0.000852	ге	0.000526	гж	0.000001	L3	0.000003	гю	0.000678	ΓK	0.000077	гл	0.001618
гм да	0.000000						0.000004								0.000004	F1.1	0.000004		0.000054	man or		eur.	0.000003				0.000003	гя	0.000003	д	0.001459 0.000958
	0.000020 0.003963	ГН	0.000431	го	0.007597	гп Дг	0.000001 0.000008	гр дд	0.001236	гс де	0.000013	гт дж	0.000021 0.000050	гу дз	0.000594 0.000048	гц Ди	0.000001 0.002070	гч	0.000051 0.000309	ГШ ДЛ	0.000003 0.000367	ГЩ ДМ	0.000002 0.000108	ГЫ ДН	0.000002 0.001844		0.003184	ДП		др	
дс	0.000020 0.003963 0.000310			го		гп дг дх	0.000001 0.000008 0.000031	гр дд дц		гс де дч		гт дж дш	0.000021 0.000050 0.000120	гу дз дъ	0.000594 0.000048 0.000061		0.000001 0.002070 0.000505		0.000051 0.000309 0.000501		0.000003 0.000367 0.000003		0.000002 0.000108 0.000017	гы дн дя	0.000002 0.001844 0.000375	до е	0.003184 0.015995	дп ea	0.000102 0.000107	др еб	0.000833
дс ев	0.003963 0.000310 0.002202	гн дб дт ег	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799	го дв ду ед	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511	дг дх ее	0.000008 0.000031 0.001146	дд дц еж	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789	де дч ез	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462	дж дш еи	0.000050 0.000120 0.000179	, дз дъ ей	0.000048 0.000061 0.001800	ди ды ек	0.002070 0.000505 0.001495	гч дк дь ел	0.000309 0.000501 0.006114	дл	0.000367 0.000003 0.003557	дм дю ен	0.000108 0.000017 0.006424	дн дя ео	0.001844 0.000375 0.000179	до е еп	0.015995 0.001134	ea ep	0.000102 0.000107 0.006816	еб ес	0.003895
дс ев ет	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198	гн дб дт ег еу	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171	го дв ду ед еф	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111	дг дх ee ex	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456	дд дц еж ец	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301	де дч ез еч	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070	дж дш еи еш	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661	дз дъ ей ещ	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605	ди ды ек ею	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165	гч дк дь ел ея	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196	дл дэ ем ж	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272	дм дю ен жа	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295	дн дя ео жб	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018	до е еп жг	0.015995 0.001134 0.000021	ea ep жд	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592	еб ес же	0.003895 0.002953
дс ев ет жж	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011	гн дб дт ег еу жи	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201	го дв ду ед еф жк	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153	дг дх ee ex жл	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456 0.000035	дд дц еж ец жм	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009	де дч ез	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699	дж дш еи еш жо	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042	, дз дъ ей	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007	ди ды ек	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000018	гч дк дь ел	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003	дл дэ	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220	дм дю ен	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002	дн дя ео жб жч	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029	до е еп жг жь	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019	ea ep жд з	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585	еб ес же за	0.003895 0.002953 0.005315
дс ев ет	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198	гн дб дт ег еу	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171	го дв ду ед еф	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111	дг дх ee ex	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456	дд дц еж ец	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301	де дч ез еч жн	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070	дж дш еи еш	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661	дз дъ ей ещ жр	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605	ди ды ек ею жс	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165	гч дк дь ел ея жт	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196	дл дэ ем ж жу	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272	дм дю ен жа жц	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295	дн дя ео жб	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018	до е еп жг	0.015995 0.001134 0.000021	ea ep жд	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592	еб ес же	0.003895 0.002953
дс ев ет жж зб	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646	гн дб дт ег еу жи зв	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246	го дв ду ед еф жк зг зц	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115	дг дх ее ех жл зд	0.00008 0.000031 0.001146 0.000456 0.000035 0.000838 0.000029 0.000459	дд дц еж ец жм зе	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000007 0.001650	де дч ез еч жн зж	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.003066	дж дш еи еш жо зз зы ил	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000084 0.000402 0.005689	, дз дъ ей ещ жр зи зь им	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340	ди ды ек ею жс зк зю ин	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000018 0.000142 0.000001 0.003710	гч дк дь ел ея жт зл зя ио	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448	дл дэ ем ж жу зм и	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316	дм дю ен жа жц зн иа ир	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064	дн дя ео жб жч зо иб ис	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945	до е еп жг жь зп ив ит	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680	еа ер жд з зр иг иу	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.000090	еб ес же за зс ид иф	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073
дс ев ет жж зб зт ие их	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407	гн дб дт ег еу жи зв зу иж	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085	го дв ду ед еф жк зг зц из	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546	ДГ ДХ ее ех жл 3Д 3Ч ии	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456 0.000035 0.000838 0.000029 0.000459 0.000505	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000007 0.001650 0.000199	де дч ез еч жн зж зъ ик из	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.003066 0.000003	дж дш еи еш жо зз зы ил	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000084 0.000402 0.005689 0.000222	, дз дъ ей ещ жр зи зь им	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875	ди ды ек ею жс зк зю ин	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000018 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299	гч дк дь ел ея жт зл зя ио йб	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000017	дл дэ ем ж жу зм и ип	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008	дм дю ен жа жц зн иа ир	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129	дн дя ео жб жч зо иб ис йе	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003	до е еп жг жь зп ив ит йк	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106	ea ep жд з зр иг иу йл	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.000090	еб ес же за зс ид иф йм	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061
дс ев ет жж зб зт ие их йн	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407 0.000360	гн дб дт ег еу жи эв зу иж иц	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085 0.000023	го ДВ ДУ еД еф жк зг зц из ич	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546 0.000002	ДГ ДХ ее ех жл зд зч ии иш йс	0.00008 0.000031 0.001146 0.000456 0.000035 0.000838 0.000029 0.000459 0.000505 0.000374	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000007 0.001650 0.000199 0.000446	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.0000032 0.003066 0.000003 0.000002	дж дш еи еш жо зз зы ил ию	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000084 0.000402 0.005689 0.000222 0.000010	, дъ ей ещ жр зи зь им ия	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875 0.000056	ды ды ек ею жс зк зю ин й	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299 0.000185	гч дк дь ел ея жт зл зя ио йб йш	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000017 0.000158	дл дэ ем ж жу зм и ип йг	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008	дм дю ен жа жц зн иа ир йд	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.000001	дн дя ео жб жч зо иб ис йе	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003	до е еп жг жь зп ив ит йк к	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306	еа ер жд з зр иг иу йл ка	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.00090 0.000020 0.007395	еб ес же за зс ид иф йм кб	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000001
дс ев ет жж зб зт ие их	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407	гн дб дт ег еу жи зв зу иж	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085	го дв ду ед еф жк зг зц из	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546	ДГ ДХ ее ех жл 3Д 3Ч ии	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456 0.000035 0.000838 0.000029 0.000459 0.000505	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ	0.001236 0.000016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000007 0.001650 0.000199	де дч ез еч жн зж зъ ик из	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.003066 0.000003	дж дш еи еш жо зз зы ил	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000084 0.000402 0.005689 0.000222	, дз дъ ей ещ жр зи зь им	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875	ди ды ек ею жс зк зю ин	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000018 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299	гч дк дь ел ея жт зл зя ио йб	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000017	дл дэ ем ж жу зм и ип	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008	дм дю ен жа жц зн иа ир	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129	дн дя ео жб жч зо иб ис йе	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003	до е еп жг жь зп ив ит йк	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106	ea ep жд з зр иг иу йл	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.000090	еб ес же за зс ид иф йм	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061
дс ев ет жж зб зт ие их йн кв	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021	гн дб дт ег еу жи зв зу иж иц йо кг кч	0.000431 0.000063 0.000190 0.002799 0.00171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085 0.000003 0.000003	го дв ду ед еф жк зг зц из ич йп ке	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546 0.000002 0.000953 0.000016 0.000399	дг дх ее ех жл зд зч ии иш йс кж	0.00008 0.00031 0.001146 0.000456 0.000035 0.000838 0.00029 0.000459 0.000505 0.000374 0.000033 0.000001 0.006182	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000007 0.001650 0.000199 0.000446 0.000011 0.000001	де дч ез еч жн зж зъ ик из йф	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.0000032 0.003066 0.000003 0.000002 0.003406 0.007670 0.001836	дж дш еи еш жо зз зы ил ию йх кк	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000684 0.000402 0.005689 0.000222 0.00010 0.000029 0.007082 0.000194	, Д3 Дъ ей ещ жр зи зь им ия йц кл	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.00007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875 0.000843 0.000843 0.001352	ди ды ек ею жс зк зю ин й йч км	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000142 0.000011 0.003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.000038	гч дк дь ел ея жт эл зя ио йб йш кн	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000017 0.000158 0.000704 0.000113	дл дэ ем ж у зм и ип йг йщ ко лд	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008 0.000011 0.008623 0.000061 0.000156	дм дю ен жа жц зн иа ир йд йэ кр ле	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.000001 0.002211 0.002211 0.004826 0.000010	дн дя ео жб жч зо иб ис йе йя кс лж лщ	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003 0.000009 0.000219 0.000164 0.000001	ДО е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000065	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.00090 0.00020 0.007395 0.002027 0.006650 0.003520	еб ес же за зс ид иф йм кб кх	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000001 0.000004 0.000976 0.000001
дс ев жж зб зт ие их йн кв кц лл	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021 0.000318 0.000748	гн дб дт ег еу жи зв зу иж иц йо кг кч лм	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000246 0.001085 0.000023 0.000003 0.000003	го ДВ ДУ еД еф жк зг зц из ич йп ке кш лн м	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546 0.000002 0.000953 0.000016 0.000399 0.007348	ДГ ДХ ее ех жл 3Д 3Ч ии иш йс кж кэ ло ма	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456 0.00035 0.00038 0.000029 0.000459 0.000505 0.000374 0.00003 0.000001 0.006182 0.003427	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.00009 0.000601 0.000007 0.001650 0.00019 0.000011 0.000001	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л с	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.000003 0.000002 0.003406 0.007670 0.001836 0.000048	Дж Дш еи еш жо зз зы ил ию йх кк ла лт	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000402 0.005689 0.000222 0.005689 0.000222 0.007082 0.007082	дз дъ ей ещ жр зи зь им ия йц кл лб лу мд	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000843 0.000843 0.000107 0.001352 0.00006	ДИ ДЫ ек ею жс зк зю ин й йч км лв лф	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.000038 0.000038	ГЧ ДК ДЬ ел ея жт зл зя ио йб йш кн лг лх ми	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.00017 0.000158 0.000704 0.000113 0.000003	дл дэ ем ж жу зм и п йг йщ ко лд лч	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008 0.000011 0.008623 0.000061 0.000109	дм дю ен жа жц зн иа ир йд йэ кр ле лш	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.000001 0.002211 0.004826 0.000010 0.000193	ДН ДЯ ео жб жч зо иб ис йе йя кс лж лщ	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003 0.000219 0.000164 0.000001 0.000072	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000047 0.000045 0.001187	еа ер жд з эр иг иу йл ка ку ли ль мо	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000526 0.00090 0.000090 0.000020 0.007395 0.002027 0.006550 0.003520 0.002876	еб ес же за зс ид иф йм кб кх лк лэ	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000001 0.000004 0.000976 0.000001 0.000081
дс ев жж зб зт ие их йн кв кц лл лю	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000164 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021 0.000318 0.000748	гн дб дт ег еу жи зв зу иж иц йо кг кч лм ля	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085 0.000023 0.00003 0.00003 0.000048	го ДВ ДУ еД еф жк зг зц из йп ке кш лн м	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546 0.000002 0.000953 0.000016 0.000399 0.007348 0.00063	ДГ ДХ ее ех жл зд зч ии йс кж кэ ло ма	0.00008 0.000031 0.001146 0.000456 0.00035 0.00039 0.000459 0.000505 0.000374 0.000033 0.00001 0.006182 0.003427 0.001708	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп мб	0.001236 0.00016 0.000259 0.000381 0.000391 0.00009 0.000601 0.00009 0.00019 0.000446 0.000011 0.00001 0.000073 0.000022	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л с мв	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.003066 0.00003 0.000002 0.003406 0.007670 0.001836 0.000048 0.000054	дж дш еи еш жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000689 0.000122 0.000100 0.000029 0.007082 0.000194 0.000082 0.000082	дз дъ ей ещ жр зи зь им ия йц кл лб лу мд	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875 0.000056 0.000843 0.000107 0.001352 0.000006 0.000010	ди ды ек ею жс зк зю ин й йч км лв лф ме	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000014 0.000001 0.003710 0.008299 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003	ГЧ ДК ДЬ ел ея жТ зл яя ио йб йш кн лг лх ми мы	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000017 0.000158 0.000704 0.000113 0.000003 0.003136 0.000840	дл дэ ем ж жу зм и ип йг йщ ко лд лч мк	0.000367 0.00003 0.003557 0.000272 0.000220 0.007607 0.000316 0.000008 0.0000011 0.0006623 0.000156 0.000159 0.000109	дм дю ен жа жц зн иа ир йд йэ кр ле лш мл	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.000001 0.000211 0.002211 0.004826 0.000010 0.0000193 0.000002	ДН ДЯ ео жб жч зо иб ис йе йя кс лж лщ мм	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.00003 0.00009 0.000219 0.000164 0.000001 0.000072	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы мн н	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.00042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000065 0.001187 0.003350	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.000526 0.00090 0.000020 0.007395 0.002027 0.006650 0.003520 0.003520	еб ес же за зс ид иф йм кб кх лк ля	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000061 0.000001 0.000004 0.000976 0.000001 0.000001 0.000001
дс ев жж зб зт ие их йн кв кц лл	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001646 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021 0.000318 0.000748	гн дб дт ег еу жи зв зу иж иц йо кг кч лм	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000246 0.001085 0.000023 0.000003 0.000003	го ДВ ДУ еД еф жк зг зц из ич йп ке кш лн м	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.001546 0.000002 0.000953 0.000016 0.000399 0.007348	ДГ ДХ ее ех жл 3Д 3Ч ии иш йс кж кэ ло ма	0.000008 0.000031 0.001146 0.000456 0.00035 0.00038 0.000029 0.000459 0.000505 0.000374 0.00003 0.000001 0.006182 0.003427	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.00009 0.000601 0.000007 0.001650 0.00019 0.000011 0.000001	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л с	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.000003 0.000002 0.003406 0.007670 0.001836 0.000048	Дж Дш еи еш жо зз зы ил ию йх кк ла лт	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.000402 0.005689 0.000222 0.005689 0.000222 0.007082 0.007082	дз дъ ей ещ жр зи зь им ия йц кл лб лу мд	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000843 0.000843 0.000107 0.001352 0.00006	ДИ ДЫ ек ею жс зк зю ин й йч км лв лф	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.000038 0.000038	ГЧ ДК ДЬ ел ея жт зл зя ио йб йш кн лг лх ми	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.00017 0.000158 0.000704 0.000113 0.000003	дл дэ ем ж жу зм и п йг йщ ко лд лч	0.000367 0.000003 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.000008 0.000011 0.008623 0.000061 0.000109	дм дю ен жа жц зн иа ир йд йэ кр ле лш	0.000108 0.000017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.000001 0.002211 0.004826 0.000010 0.000193	ДН ДЯ ео жб жч зо иб ис йе йя кс лж лщ	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003 0.000219 0.000164 0.000001 0.000072	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000047 0.000045 0.001187	еа ер жд з эр иг иу йл ка ку ли ль мо	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000526 0.00090 0.000090 0.000020 0.007395 0.002027 0.006550 0.003520 0.002876	еб ес же за зс ид иф йм кб кх лк лэ	0.003895 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000001 0.000004 0.000976 0.000001 0.000081
дс ев ет жж зб зт ие их йн кв кц лл лю мр нв нх ож	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000160 0.001407 0.000360 0.000476 0.000318 0.000748 0.000021 0.000348 0.0000105 0.000034	гн дб дт ег жи зв зу иж иц йо кг кч лм ля мс нг нц	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.000393 0.000246 0.001085 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00004 0.00103 0.00004 0.00104 0.000104 0.000104 0.000104 0.000281 0.0001401	го дв ду еф жк зг зц ич йп ке кш лн м мт нд нч ои	0.007597 0.001018 0.001417 0.002511 0.000151 0.000153 0.000239 0.000154 0.000154 0.000053 0.000053 0.000053 0.000053 0.000053 0.000053	ДГ ДХ ее ех жл зч ии йс кж кэ ло ма му не нш ой	0.00008 0.00031 0.001146 0.000456 0.00035 0.000838 0.00029 0.00055 0.000374 0.00033 0.00001 0.006182 0.003427 0.003427 0.003621 0.008621 0.0008621 0.000960	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп мф нж нщ ок	0.001236 0.00016 0.000259 0.000381 0.000391 0.00009 0.000601 0.00019 0.00019 0.00046 0.000011 0.00001 0.00001 0.00002 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л лс мв мц нз ны	0.00013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.00003 0.00003 0.000003 0.000003 0.003406 0.007670 0.001836 0.000054 0.000054 0.000054	дж дш еи еи жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг мч ни нь ом	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.0005689 0.000222 0.000104 0.000029 0.007082 0.000194 0.000082 0.000082 0.001003 0.001003 0.001003	дз дъ ей ещ жр зи им ия йц кл лб лу мд мш нк ню он	0.000048 0.00061 0.001800 0.000605 0.00007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000845 0.000843 0.000107 0.001352 0.00006 0.000010 0.000458 0.000198 0.005245	ди ды ек ею жс зк зю ин й йч км лв лф ме мщ нн ня	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000182 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.000317 0.002998 0.00003 0.003117 0.003112	ГЧ ДК ДЬ ел жТ зл зя ио йб йш кн лг лх ми мы но о	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.00003 0.000318 0.000211 0.00048 0.00017 0.000158 0.000003 0.00013 0.00003 0.003136 0.000840 0.009517 0.119820 0.001338	дл дэ ем ж у ип йг йщ ко лд лч мк мь нп оа ор	0.000367 0.00003 0.003557 0.000272 0.000229 0.017607 0.000316 0.000018 0.000011 0.000156 0.000109 0.000070 0.000009 0.000009 0.000009	дм дю ен жа жц ир йд йэ кр ле лш мл мэ нр об	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.000341 0.001199 0.001064 0.000129 0.000001 0.002211 0.004826 0.00010 0.000193 0.000002 0.000031 0.002800 0.005451	ДН Дя ео жб жч зо иб ис йе йя кс лж лщ, мм мя нс ов	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.0000641 0.000463 0.002945 0.000009 0.000219 0.000164 0.000001 0.000072 0.000043 0.000586 0.006970 0.0061699	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы мн н т ог оу	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000965 0.001187 0.003350 0.000781 0.000781 0.00045	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на ну оф	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000526 0.00090 0.000020 0.000207 0.002027 0.00650 0.003520 0.003520 0.003764 0.003764 0.003764 0.003764	еб ес же за зс иф йм кб кх лк лэ мп нб нф ое	0.003895 0.002953 0.005315 0.00014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000004 0.000976 0.000001 0.0000181 0.000006 0.000049 0.0001497
дс ев ет жж зб зт ие их йн кв кц лл лю мрр нв нх ож	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021 0.000318 0.000015 0.0000034 0.000001 0.001599 0.000125	гн дб дт ег ег жи зв зу иж иц йо кг кч лм ля мс нг нц оз оч	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085 0.000023 0.00003 0.000048 0.01333 0.000208 0.000104 0.000281 0.000281	го дв ду еф жк зг зц ич йп ке кш лн м т нд ои ош	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000111 0.0000239 0.000007 0.00007 0.000002 0.000095 0.000095 0.000095 0.000348 0.000063 0.0000737 0.000183 0.000682	ДГ ДХ ее ех жл зд зч ии йс кж кэ ло ма му не нш ой ощ	0.00008 0.000031 0.000146 0.000456 0.000035 0.000029 0.000459 0.00050	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп мф нж нщ ок оо	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000199 0.000446 0.000011 0.000002 0.000044 0.000012 0.000043 0.000022 0.000048 0.000152	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л лс мв мц нз ны ол	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.0000032 0.003066 0.000002 0.003406 0.0007670 0.001836 0.000048 0.000052 0.003753 0.000052 0.003753	дж дш еи еи жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг мч ни нь ом	0.00050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.0005689 0.000222 0.00010 0.000022 0.000194 0.000082 0.000082 0.000020 0.006885 0.001003 0.005495 0.000533	дз дъ ей ещ жр зи им ия йц кл лб лу мдш нк ню он п	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000843 0.000107 0.001352 0.000006 0.000019 0.000198 0.000198	ди ды ек ею жс зк зю ин й ч км лв лф ме мщ нн ня оо па	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000142 0.00001 0.003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.00007 0.002998 0.00003 0.003117 0.001312 0.000193 0.000193	ГЧ ДК ДЬ ел жТ ЗЛ ЗЯ ИО ЙШ КН ЛГ ЛХ МИ МЫ НО О О П П	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000170 0.000158 0.000704 0.000113 0.00003 0.003136 0.000840 0.009517 0.19820 0.001338 0.00010	дл дэ ем ж у зм и ип йг йщ ко лд лч мк мь нп оа ор пе	0.000367 0.00003 0.003557 0.000272 0.000229 0.017607 0.000316 0.000008 0.000011 0.00056 0.000109 0.000070 0.000001 0.000001 0.000001 0.000003 0.000001	дм дю ен жа зн иа ир йд йэ кр ле лш мл мэ нр об ос пи	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.00002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.00001 0.002211 0.004826 0.00010 0.000193 0.00002 0.000031 0.002800 0.002800 0.005451 0.001154	ДН Дя ео жб иб ис йе йя кс лж лщ мм мя нс ов от пк	0.001844 0.000375 0.000179 0.00018 0.000029 0.000641 0.002945 0.000003 0.000019 0.000164 0.00001 0.000072 0.000483 0.00586 0.006970 0.006169 0.006169	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы мн н н т ог оу пл	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000395 0.003680 0.000106 0.004306 0.00047 0.000047 0.000350 0.001187 0.00350 0.000712 0.00045 0.00045 0.00045	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на ну оф пн	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.00090 0.000020 0.007395 0.002027 0.006650 0.003520 0.002876 0.009421 0.003764 0.004561 0.0004561	еб ес же за зс иф йм кб кх лк лэ мп нб нф ое ох по	0.003895 0.002953 0.005315 0.00014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000004 0.000976 0.000011 0.0000181 0.000069 0.00049 0.001497 0.000520 0.009432
дс ев ет жж зб ие их йн кв кц лл лю мр нв ож оч	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000168 0.00010 0.001407 0.000360 0.000476 0.000012 0.000018 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000159 0.000125 0.0000125	гн дб дт ег еу жи зв зу иж йо кг кч ля мс нг нц оз оч пр	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.0000246 0.001085 0.000003 0.000003 0.000008 0.000008 0.00103 0.000008 0.001040 0.001040 0.001700 0.005820	го дв ду еф жк зг зц ич йп ке кш м м н ч оч оч оч	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000115 0.000115 0.000239 0.000021 0.000215 0.000154 0.000154 0.000952 0.000952 0.000953 0.000063 0.00037 0.000183 0.000563 0.000563 0.00082 0.00082 0.00082	ДГ ДХ ее ех жл зч ии йс кж кэ ло ма му не нш ой ощ пт	0.00008 0.000014 0.000146 0.000456 0.000455 0.000029 0.000459 0.000505 0.000505 0.000374 0.000001 0.006182 0.000001 0.000407 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп мф нж ок оэ пу	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000199 0.00046 0.00011 0.00001 0.00001 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00004 0.000015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки лс мв мц нз ны ол ою пц	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.000032 0.000032 0.000003 0.000002 0.003406 0.007670 0.001836 0.000052 0.003753 0.006684 0.000526 0.000326	дж дш еи еи жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг мч ни нь ом оя пч	0.00055 0.000120 0.000179 0.000661 0.000402 0.00084 0.000589 0.000222 0.000194 0.000029 0.007082 0.000194 0.00082 0.0005495 0.0005495 0.000533 0.000023	дз дъ ей ещ жр ия ия ия ия ия ия им ия им ия им ия им ия им ия им ия им ия им ия им ия им им им им им им им им им им им им им	0.000048 0.00061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000875 0.000165 0.000107 0.001352 0.000016 0.000198 0.005245 0.000055 0.000014	ди ды ек ею жс зк зю ин й ч км лр лф ме мщ нн ня оо па пы	0.002070 0.002070 0.001495 0.000165 0.000182 0.000142 0.0003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.000038 0.000003 0.00003 0.00003 0.00003 0.0001312 0.0001312 0.000133 0.000134 0.000134	ГЧ ДК ДЬ ел ея жТ ЗЛ ЗЯ ИО ЙБ ЖН ЛГ ЛХ МИ НО О ОП ПГ	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.00017 0.000158 0.000704 0.00013 0.000840 0.000840 0.000840 0.000840 0.000840 0.000840 0.000840 0.000840	дл дэ ем ж узм ип йг йщ ко лд лч мк мь нп оа ор пе пэ	0.00367 0.00030 0.003557 0.000272 0.000220 0.000239 0.017607 0.000316 0.00008 0.00001 0.00063 0.000156 0.000109 0.000070 0.000070 0.000009 0.000030 0.002308	дм дю ен жа зн иа ир йд йэ кр ле лш мл мэ нр об ос пи	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.000002 0.001341 0.000179 0.000001 0.000211 0.004826 0.000010 0.000010 0.000013 0.000002 0.000031 0.005451 0.00154 0.000154	ДН Дя ео жб иб ис йе йя кс лж лщ мм мя нс ов от пк	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.000463 0.002945 0.000003 0.000009 0.000219 0.000164 0.00001 0.000072 0.000483 0.00586 0.006597 0.006169 0.000117	до е еп жг зп ив ит йк к кт лз лы мн н т ог оу пл р	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000166 0.004306 0.000712 0.000047 0.000350 0.000781 0.004260 0.00045 0.00045 0.000335 0.000350 0.000350	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на ну оф пн ра	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000526 0.000526 0.000920 0.00020 0.007395 0.002027 0.003520 0.003520 0.003764 0.00421 0.004361 0.000248 0.000248	еб ес же за зс иф йм кб кх лк лэ мп нб нф ое ох по рб	0.003895 0.002953 0.002953 0.005315 0.000014 0.001427 0.000061 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000049 0.00049 0.000520 0.000432 0.000432
дс ев ет жж зб зт ие их йн кв кц лл лю мрр нв нх ож	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000158 0.000010 0.001407 0.000360 0.000476 0.000021 0.000318 0.000015 0.0000034 0.000001 0.001599 0.000125	гн дб дт ег ег жи зв зу иж иц йо кг кч лм ля мс нг нц оз оч	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.000171 0.001201 0.001097 0.000393 0.000246 0.001085 0.000023 0.00003 0.000048 0.01333 0.000208 0.000104 0.000281 0.000281	го дв ду еф жк зг зц ич йп ке кш лн м т нд ои ош	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000111 0.0000239 0.000007 0.00007 0.000002 0.000095 0.000095 0.000095 0.000348 0.000063 0.0000737 0.000183 0.000682	ДГ ДХ ее ех жл зд зч ии йс кж кэ ло ма му не нш ой ощ	0.00008 0.000031 0.000146 0.000456 0.000035 0.000029 0.000459 0.00050	дд дц еж ец жм зе зш ий ищ йт кз кю лп мф нж нщ ок оо	0.001236 0.00016 0.000259 0.000789 0.000301 0.000009 0.000601 0.000199 0.000446 0.000011 0.000002 0.000044 0.000012 0.000043 0.000022 0.000048 0.000152	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л лс мв мц нз ны ол	0.000013 0.003801 0.000057 0.001462 0.001070 0.000699 0.000083 0.0000032 0.003066 0.000002 0.003406 0.0007670 0.001836 0.000048 0.000052 0.003753 0.000052 0.003753	дж дш еи еи жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг мч ни нь ом	0.00050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.0005689 0.000222 0.00010 0.000022 0.000194 0.000082 0.000082 0.000020 0.006885 0.001003 0.005495 0.000533	дз дъ ей ещ жр зи им ия йц кл лб лу мдш нк ню он п	0.000048 0.000061 0.001800 0.000605 0.000007 0.000579 0.000142 0.002340 0.000843 0.000107 0.001352 0.000006 0.000019 0.000198 0.000198	ди ды ек ею жс зк зю ин й ч км лв лф ме мщ нн ня оо па	0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.00018 0.000142 0.00001 0.003710 0.008299 0.000185 0.000003 0.00007 0.002998 0.00003 0.003117 0.001312 0.000193 0.000193	ГЧ ДК ДЬ ел жТ ЗЛ ЗЯ ИО ЙШ КН ЛГ ЛХ МИ МЫ НО О О П П	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000003 0.000388 0.000211 0.000448 0.000170 0.000158 0.000704 0.000113 0.00003 0.003136 0.000840 0.009517 0.19820 0.001338 0.00010	дл дэ ем ж у зм и ип йг йщ ко лд лч мк мь нп оа ор пе	0.000367 0.00003 0.003557 0.000272 0.000229 0.017607 0.000316 0.000008 0.000011 0.00056 0.000109 0.000070 0.000001 0.000001 0.000001 0.000003 0.000001	дм дю ен жа зн иа ир йд йэ кр ле лш мл мэ нр об ос пи	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.00002 0.001341 0.000179 0.001064 0.000129 0.00001 0.002211 0.004826 0.00010 0.000193 0.00002 0.000031 0.002800 0.002800 0.005451 0.001154	ДН Дя ео жб иб ис йе йя кс лж лщ мм мя нс ов от пк	0.001844 0.000375 0.000179 0.00018 0.000029 0.000641 0.002945 0.000003 0.000019 0.000164 0.00001 0.000072 0.000483 0.00586 0.006970 0.006169 0.006169	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы мн н н т ог оу пл	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000395 0.003680 0.000106 0.004306 0.00047 0.000047 0.000350 0.001187 0.00350 0.000712 0.00045 0.00045 0.00045	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на ну оф пн	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000256 0.00090 0.000020 0.007395 0.002027 0.006650 0.003520 0.002876 0.009421 0.003764 0.004561 0.0004561	еб ес же за зс иф йм кб кх лк лэ мп нб нф ое ох по	0.003895 0.002953 0.005315 0.00014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000004 0.000976 0.000011 0.0000181 0.000069 0.00049 0.001497 0.000520 0.009432
дс ев ет жж зб зт ие их кв кц лл лю мр нв нх ож оц пп	0.003963 0.000310 0.002202 0.005198 0.000011 0.000164 0.001407 0.000360 0.000476 0.000318 0.000748 0.000015 0.0000105 0.000159 0.000155 0.000155 0.000055	гн дб дт ег еу жи зв зу иж иц йо кг кч лм ля мс нг нц оз оч пр	0.000431 0.00063 0.000190 0.002799 0.00171 0.001201 0.001097 0.000246 0.001085 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.00008 0.00104 0.00104 0.001401 0.001700 0.005820 0.000738	го ДВ ДУ еф жк ЗГ ич йп ке кш лн м нч ои ои опс рд	0.007597 0.001018 0.001477 0.002511 0.000111 0.000153 0.000239 0.000007 0.002115 0.000154 0.000053 0.000054 0.000063 0.0000737 0.000163 0.000053 0.0000563 0.000802 0.000802 0.000802	ДГ Дх ее ех жл зд зч ии йс кж кэ ло ма му не нш ой ощ от ре	0.00008 0.000014 0.000146 0.000456 0.000456 0.000038 0.000029 0.000505 0.000374 0.000033 0.00001 0.0006182 0.000452 0.000450 0.0004621 0.0004621 0.00040621 0.000407 0.000407 0.000407 0.000557	дд дц еж жм зе зш ий йт кз кю лп мб мф нж нщ ок ог пу рж	0.001236 0.00016 0.000259 0.000381 0.000301 0.000009 0.00601 0.00019 0.00046 0.000011 0.00001 0.00002 0.00004 0.000038 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015 0.00015	де дч ез еч жн зж зъ ик иэ йф ки л лс мв мц нз ны ол ою пц	0.00013 0.003801 0.000357 0.001462 0.001070 0.000699 0.000033 0.000032 0.000030 0.000069 0.0003406 0.007670 0.001836 0.000052 0.00346 0.000052 0.00356 0.000052 0.00356 0.000052 0.000326 0.000326 0.000026	дж дш еи еи жо зз зы ил ию йх кк ла лт мг мч ни нь ом оя пч	0.000050 0.000120 0.000179 0.000661 0.000042 0.0005689 0.000222 0.000104 0.000022 0.000194 0.000082 0.000082 0.001003 0.001003 0.005495 0.000533 0.0005495 0.000022 0.000883	дз дъ ей жр зи зъ им ия ия ия ия ия им ия им ия им ия им ия им ия им ия им им им им им им им им им им им им им	0.000048 0.00061 0.001800 0.000605 0.00007 0.000579 0.000142 0.000387 0.000056 0.000843 0.000107 0.001352 0.000066 0.000010 0.000458 0.000198 0.005245 0.000054	ди ды ек еко жс зк зю ин й км лв лм ме мщ нн ня оо па пы рл	0.002070 0.002070 0.000505 0.001495 0.000165 0.000142 0.000001 0.003710 0.008299 0.00003 0.00003 0.00003 0.00003 0.000317 0.001312 0.001741 0.001741 0.00346 0.000192	ГЧ ДК ДЬ ел ея жТ зл зя ио йб йш кн лг лх ми мы но о оп пг пь рм	0.000309 0.000501 0.006114 0.000196 0.000038 0.000211 0.00048 0.00017 0.000158 0.000704 0.000113 0.00003 0.003136 0.000840 0.009517 0.119820 0.001338 0.000010 0.000338	дл дэ ем жу зм и ип йг йщ ко лд лч мк мь нп оа ор пе пэ рн	0.000367 0.00003 0.003557 0.000272 0.000229 0.017607 0.000316 0.000011 0.008623 0.000109 0.000109 0.000070 0.000009 0.000090 0.00036 0.002308 0.002308 0.000013 0.002308	дм дю ен жа жц зн иа ир йэ кр ле ле мэ нр об ос пи пю ро	0.000108 0.00017 0.006424 0.001295 0.000341 0.001199 0.001064 0.000129 0.000001 0.002211 0.0004826 0.000010 0.00001 0.00002 0.000031 0.002800 0.005451 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154	ДН Дя ео жб жч зо иб ис йя кс лж лщ, мм мя нс ов от пк пя	0.001844 0.000375 0.000179 0.000018 0.000029 0.000641 0.0002945 0.000009 0.000219 0.000164 0.000001 0.000072 0.000086 0.006970 0.006169 0.006169 0.000117 0.000402 0.000402	до е еп жг жь зп ив ит йк к кт лз лы мн н ог оу пл р рр	0.015995 0.001134 0.000021 0.000019 0.000042 0.002395 0.003680 0.000106 0.004306 0.000712 0.000047 0.000965 0.001187 0.00350 0.000781 0.004260 0.000045 0.0003372 0.0003372	еа ер жд з зр иг иу йл ка ку ли ль мо на ну од оф пн ра рс	0.000102 0.000107 0.006816 0.000592 0.001585 0.000526 0.00090 0.000020 0.000207 0.002027 0.00650 0.003520 0.003520 0.003764 0.003764 0.003761 0.0003761	еб ес же за зс ид иф йм кб кх лк лэ мп нб нф ое ох по рб	0.003895 0.002953 0.005315 0.00014 0.001427 0.000073 0.000061 0.000004 0.000976 0.000001 0.000049 0.000049 0.001497 0.000520 0.009432 0.000967

																										_					
сх тд	0.000138 0.000136	сц те	0.000061 0.005334	СЧ ТЗ	0.000284 0.000003	сш ти	0.000112 0.003270	сщ тк	0.000003 0.000732	СЪ ТЛ	0.000023 0.000336	СЫ TM	0.000355 0.000078	СЬ ТН	0.003258 0.001325	C9 TO	0.000001 0.012195	сю тп	0.000111 0.000075	ся тр	0.003600 0.003063	T TC	0.005510 0.000780	та тт	0.005506 0.000062	тб ту	0.000028 0.002308	тв тф	0.001743 0.000042	TT TX	0.000008 0.000012
тц	0.000020	тч	0.000303	тш	0.000008	тщ	0.000008	ТЪ	0.000006	ты	0.001656	ТЬ	0.004297	тэ	0.000007	тю	0.000068	ТЯ	0.000508	y	0.006542	ya	0.000087	уб	0.000712	ув	0.000667	уг	0.000923	уд	0.001815
ye yx	0.000178 0.000795	уж уц	0.001184 0.000009	уз уч	0.000314 0.000727	уи уш	0.000015 0.000710	уй ущ	0.000169 0.000282	ук уэ	0.001047 0.000016	ул ую	0.002309 0.001016	ум vя	0.000961 0.000083	ун Ф	0.000464 0.000036	уо фа	0.000004 0.000215	уп фб	0.000610 0.000001	ур фе	0.001266 0.000400	ус фи	0.001189 0.000375	ут Фл	0.001661 0.000074	уу Фн	0.000014 0.000002	уф Фо	0.000132
фр	0.000156	фс	0.000015	фт	0.000015	фу	0.000059	фф	0.000007	фы	0.000023	фь	0.000012	фэ	0.000001	фю	0.000001	X	0.003263	xa	0.000620	хб	0.000001	хв	0.000170	ХΓ	0.000048	хд	0.000002	xe	0.000067
хи	0.000281	хк цб	0.000004	хл цв	0.000208	XM	0.000067	хн ци	0.000360	xo	0.001734	хр цл	0.000201	хc	0.000051	XT	0.000034	xy цп	0.000196	XX	0.000002	хц цс	0.000003	ΧШ	0.000021	хъ	0.000005	хэ	0.000010	ц	0.000310
ца ць	0.000686	цо ця	0.000001 0.000001	ч	0.000080 0.000450	це ча	0.000936 0.002321	ци чв	0.000277 0.000002	цк че	0.000050 0.003744	цл чи	0.000003 0.001526	цм чк	0.000001 0.000517	цо чл	0.000258 0.000022	цп чм	0.000001 0.000003	цр чн	0.000023 0.000776	цс 40	0.000001 0.000076	цт чр	0.000002 0.000051	цу чс	0.000160 0.000001	ЦЦ ЧТ	0.000003 0.002691	цы чу	0.000249
44	0.000001	чш	0.000071	чь	0.000297	ш	0.000065	ша	0.001018	шв	0.000053	ше	0.002182	ши	0.001714	шк	0.000437	шл	0.000620	шм	0.000015	шн	0.000375	шо	0.000233	шп	0.000072	шр	0.000017	шт	0.000201
шу	0.000338 0.000764	ШЬ ЫГ	0.000381	Щ	0.000022	ща ые	0.000431 0.001197	ще	0.001237	щи ыз	0.001006	щн ыи	0.000062 0.000002	що ый	0.000021	щр ык	0.000003	щу ыл	0.000160	Щь ЫМ	0.000022 0.001388	ъе	0.000115 0.000188	ъю ып	0.000008	ъя ыр	0.000121 0.000334	ы	0.004168	ыб ыт	0.000220
ыв ыу	0.000764	ых	0.000125 0.000945	ыд ыц	0.000100 0.000010	ыч	0.001137	ыж ыш	0.000070 0.000682	ыш	0.000064 0.000007	ыы	0.000002	ыя	0.001925 0.000014	ь	0.000222 0.008956	ьб	0.001864 0.000113	ьв	0.001388	ын	0.000188	ьд	0.000156 0.000098	ьe	0.000534	ыс ьж	0.000661 0.000001	ьз	0.000364
ьи	0.000065	ьк	0.000951	ьл	0.000003	ьм	0.000233	ьн	0.001185	ьо	0.000008	ьп	0.000009	ьр	0.000001	ьс	0.000641	ьт	0.000257	ьф	0.000009	ьц	0.000120	ьч	0.000065	ьш	0.000359	ьщ	0.000007	ьы	0.000001
ьэ	0.000003	ью	0.000355	ья эш	0.000289	9 99	0.000022	эг	0.000008	эж юб	0.000001	эз юв	0.000003	эй юг	0.000014	эк	0.000031	эл	0.000039	эм юж	0.000006	эн	0.000021	эп юи	0.000010	эр юй	0.000009	эс юк	0.000021	эт юл	0.002036 0.000036
эф юм	0.000006 0.000048	эх юн	0.000055 0.000137	юп	0.000003 0.000001	юр	0.000002 0.000173	ю	0.002520 0.000143	ют	0.000136 0.000356	юф	0.000010 0.000001	юх	0.000022 0.000056	юд юц	0.000215 0.000025	юе юч	0.000002 0.000118	юж	0.000005 0.000027	юз ющ	0.000014 0.000419	юю	0.000001 0.000057	юя	0.000006 0.000002	Я	0.000048 0.008979	яб	0.000038
яв	0.000396	яг	0.000108	яд	0.000552	яе	0.000081	яж	0.000155	яз	0.000239	яи	0.000021	яй	0.000040	як	0.000227	ял	0.000799	MR	0.000337	ян	0.000677	яп	0.000053	яр	0.000084	яс	0.000725	ят	0.001315
яy Бігра	0.000007	яф өз проб	0.000004 білів, без пер	ях	0.000166	яц	0.000032	яч	0.000145	яш	0.000019	ящ	0.000371	яю	0.000135	яя	0.000125														
aa	0.000499	аб	0.001533	ав	0.005103	аг	0.001726	ад	0.003383	ae	0.001895	аж	0.001334	аз	0.004708	аи	0.001856	ай	0.000812	ак	0.006188	ал	0.010746	am	0.004788	ан	0.007696	ao	0.001147	ап	0.003574
ар	0.005107	ac	0.007158	ат	0.006334	ay	0.000717	аф	0.000245	ax	0.001714	ац	0.000171	ач	0.001599	аш	0.001188	ащ	0.000405	аэ	0.000269	аю	0.000861	ая	0.002776	ба	0.001114	бб	0.000014	бв	0.000055
бг бљ	0.000025 0.000002	бд бх	0.000025	бе бц	0.002768 0.000002	бж бч	0.000027	бз бш	0.000004	би бщ	0.001104 0.000140	бк бъ	0.000222 0.000134	бл бы	0.000728 0.003070	бм бь	0.000049 0.000047	бн бэ	0.000380 0.000035	бо бю	0.002596	бп бя	0.000025 0.000327	бр ва	0.001352	бс вб	0.000111 0.000284	бт вв	0.000008	бу вг	0.001410
бф вд	0.000670	ве	0.000029 0.006659	вж	0.000002	B3	0.000012 0.000693	ВИ	0.000023 0.004182	ощ вй	0.000140	ВК	0.000134	ВЛ	0.003070	ВМ	0.000047	ВН	0.000035	ВО	0.000031 0.007688	вп	0.000327	ва вр	0.007139 0.001054	BC	0.000284	BT	0.000621 0.000984	ву	0.000361
вф	0.000058	вх	0.000082	вц	0.000088	вч	0.000288	ВШ	0.001058	вщ	0.000035	Въ	0.000010	вы	0.003138	Вь	0.000390	вэ	0.000238	вю	0.000002	вя	0.000370	га	0.002215	гб	0.000037	гв	0.000084	rr	0.000023
ГД	0.001025 0.000004	ге гч	0.000658 0.000076	гж гш	0.000008 0.000004	LPI L3	0.000051 0.000002	ГИ	0.000875 0.000004	ГК ГЮ	0.000132 0.000006	ГЛ ГЯ	0.001852 0.000004	гм да	0.000045 0.004807	гн дб	0.000561 0.000129	го	0.008985 0.001354	rn Δr	0.000072 0.000101	гр	0.001480 0.000047	LC UO	0.000074 0.004515	гт дж	0.000041 0.000064	гу дз	0.000760 0.000103	гф ди	0.000002 0.002622
гц дк	0.000004	дл	0.000076	дм	0.000004	гы дн	0.000002	до	0.000004	дп	0.000325	др	0.000004	да дс	0.004807	до дт	0.000129	дв ду	0.001354	дı дф	0.000101	дд дх	0.000047	де дц	0.004515	дж дч	0.000084	дз дш	0.000103	ди дщ	0.002622
дъ	0.000076	ды	0.000584	дь	0.000604	дэ	0.000023	дю	0.000029	дя	0.000464	ea	0.000415	еб	0.002020	ев	0.004460	ег	0.003822	ед	0.003658	ee	0.001646	еж	0.001169	ез	0.002388	еи	0.001424	ей	0.002156
ек	0.002705 0.000269	ел ею	0.007717 0.000199	ем	0.005109 0.000347	ен жа	0.009322 0.001515	ео жб	0.001221 0.000039	еп жв	0.003422 0.000039	ер жг	0.008539 0.000029	ес жд	0.006328 0.000707	ет же	0.007039 0.003440	еу жж	0.000818 0.000014	еф жз	0.000224 0.000008	ex жи	0.000699 0.001432	ец жк	0.000401 0.000195	еч жл	0.001815 0.000045	еш	0.000933 0.000018	ещ жн	0.000750 0.000900
жо	0.000269	жп	0.000199	жp	0.000347	жа	0.000313	жт	0.000039	жу	0.000039	жх	0.000029	жд жц	0.000707	жч	0.00049	жж	0.000014	жэ	0.000012	жи	0.001432	3a	0.006441	жл 3б	0.000043	3B	0.000018	3Г	0.000397
зд	0.001141	зе	0.000775	3Ж	0.000117	33	0.000158	зи	0.000746	зй	0.000002	ЗК	0.000368	ЗЛ	0.000477	3M	0.000386	3H	0.001802	30	0.000878	зп	0.000247	зр	0.000331	3C	0.000189	3T	0.000099	зу	0.000524
зф ие	0.000004 0.002419	3X иж	0.000010 0.000503	3Ц И3	0.000010 0.003311	3Ч ИИ	0.000103 0.001825	зш ий	0.000025 0.001915	зщ ик	0.000002 0.004807	3ъ ил	0.000035 0.007098	им 3 Ы	0.000487 0.003467	3Ь ИН	0.000189 0.006276	39 NO	0.000027 0.001792	3Я ИП	0.000284 0.002824	иа ир	0.000506 0.001798	иб ис	0.001371 0.005649	ИВ ИТ	0.005327 0.005545	иг иу	0.001340 0.000713	ид иф	0.002513
их	0.002413	иц	0.001354	ИЧ	0.002351	иш	0.000828	ищ	0.000263	иэ	0.000251	ию	0.000279	ия	0.001219	йа	0.000210	йб	0.000436	йв	0.002824	йг	0.000481	йд	0.000563	йе	0.000086	йж	0.000713	йз	0.000261
йи	0.000713	йй	0.000002	йк	0.000851	йл	0.000201	йм	0.000514	йн	0.001097	йо	0.000464	йп	0.001081	йр	0.000349	йс	0.001418	йт	0.000886	йу	0.000263	йф	0.000072	йх	0.000121	йц	0.000109	йч	0.000510
йШ КМ	0.000308 0.000197	йщ кн	0.000025 0.001338	йэ ко	0.000084 0.010321	йю кп	0.000006 0.000423	йя кр	0.000080 0.002707	ка кс	0.008798 0.000783	кб кт	0.000331 0.001069	кв ку	0.001042 0.002544	кг кф	0.000142 0.000018	кд кх	0.000148 0.000027	ке	0.001169 0.000035	кж кч	0.000173 0.000193	кз кш	0.000127 0.000060	кш	0.004384	KK KЭ	0.000290 0.000074	кл кю	0.001083 0.000010
кя	0.000062	ла	0.008627	лб	0.000479	лв	0.001128	лг	0.000446	лд	0.000300	ле	0.006106	лж	0.000267	лз	0.000245	ли	0.008479	лк	0.001780	лл	0.000475	лм	0.000353	лн	0.001402	ло	0.007848	лп	0.000974
лр	0.000257	лс	0.002947	ЛТ	0.000631	лу	0.001837	лф	0.000055	ЛХ	0.000049	лц	0.000016	ЛЧ	0.000559	лш	0.000078	лщ	0.000006	ЛЫ	0.001180	ЛЬ	0.004139	лэ	0.000076	ЛЮ	0.000910	ЛЯ	0.001656	ма	0.004192
мб мс	0.000335 0.001155	MB MT	0.000931 0.000411	MΓ	0.000462 0.002230	мд мф	0.000306 0.000041	we	0.003718 0.000062	мж ми	0.000129 0.000090	M3 M4	0.000224 0.000380	MIII	0.004307 0.000092	мй мш	0.000002	MK Mbl	0.000588 0.001030	MЛ	0.000411 0.000084	MM	0.000345 0.000099	MН	0.002137 0.000012	MO RM	0.004092 0.000668	мп	0.001143 0.011295	мр нб	0.000314 0.000197
нв	0.000522	нг	0.000238	нд	0.001003	не	0.010380	нж	0.000084	Н3	0.000214	ни	0.008504	нк	0.000688	нл	0.000045	HM	0.000080	нн	0.003970	но	0.011675	нп	0.000538	нр	0.000107	HC	0.001139	нт	0.001118
ну	0.004667	нф	0.000060	нх	0.000031	нц	0.000312	нч	0.000275	нш	0.000037	нщ	0.000175	ны	0.004412	НЬ	0.001208	нэ	0.000027	ню	0.000251	ня	0.001533	oa	0.000263	об	0.004548	ОВ	0.010802	ОГ	0.005841
од оф	0.006321 0.000448	oe ox	0.002168 0.000748	ож оц	0.002304 0.000195	03 04	0.002320 0.002910	ои ОШ	0.001961 0.001157	ой ОШ	0.004733 0.000259	ОК ОЭ	0.004155 0.000432	ол ою	0.008364 0.000415	OM OR	0.007318 0.000988	он па	0.008506 0.002096	00 пб	0.001843 0.000002	оп пв	0.004034 0.000012	ор Пг	0.007639 0.000021	ос пд	0.008964 0.000004	от пе	0.008438 0.002750	оу пж	0.000686
пз	0.000004	пи	0.001404	пк	0.000150	пл	0.001075	пм	0.000004	пн	0.000300	по	0.011065	nn	0.000074	пр	0.007057	пс	0.000033	пт	0.000197	пу	0.001040	пц	0.000029	пч	0.000037	пш	0.000014	пы	0.000423
пь	0.000097	пэ	0.000016	ПЮ	0.000021	пя	0.000462	pa	0.009151	рб	0.000483	рв	0.000767	рг	0.000908	рд	0.000403	pe	0.006531	рж	0.000302	рз	0.000129	ри	0.006087	рк	0.000571	рл	0.000251	рм	0.000386
рн рю	0.001510 0.000259	ро ря	0.009299 0.001286	рп ca	0.000263 0.002199	рр сб	0.000220 0.000245	рс св	0.000512 0.001946	рт сг	0.001237 0.000156	ру сд	0.003068 0.000401	рф ce	0.000012 0.003820	рх сж	0.000308 0.000162	рц сз	0.000082 0.000121	рч си	0.000236 0.002390	рш Ск	0.000495 0.005253	рщ сл	0.000070 0.003039	ры см	0.001654 0.000818	рь сн	0.000719 0.001564	рэ со	0.000033
сп	0.002263	ср	0.000247	СС	0.001239	СТ	0.011278	су	0.000925	сф	0.000041	cx	0.000193	сц	0.000072	СЧ	0.000440	СШ	0.000152	сщ	0.000004	Съ	0.000029	СЫ	0.000411	СЬ	0.003896	СЭ	0.000051	СЮ	0.000127
ся тр	0.004326 0.003894	та	0.006599 0.001502	тб тт	0.000290 0.000364	TB TV	0.002684 0.002881	TT	0.000189 0.000078	TД TX	0.000356 0.000045	те тц	0.006400 0.000033	тж тч	0.000160 0.000631	Т3 ТШ	0.000193 0.000053	ти тш	0.004355 0.000021	тк тъ	0.001206 0.000010	тл ты	0.000497 0.001950	TM Tb	0.000327 0.005142	ТН ТЭ	0.002209 0.000123	то тю	0.014702 0.000086	TN TЯ	0.000791 0.000684
ya	0.003894	тс уб	0.001302	ув	0.000304	yΓ	0.002381	тф уд	0.000450	ye	0.000339	уж	0.000033	уз	0.000551	уи	0.000804	уй	0.000021	ук	0.00010	ул	0.001330	ум	0.003142	ун	0.000123	yo	0.000343	уп	0.000084
ур	0.001681	уc	0.001979	ут	0.002413	уу	0.000191	уф	0.000203	yx	0.001023	уц	0.000027	уч	0.001184	уш	0.000917	ущ	0.000374	уэ	0.000078	ую	0.001213	уя	0.000191	фа	0.000271	фв	0.000004	фд	0.000002
фе ха	0.000501 0.000801	фи хб	0.000421 0.000166	фк хв	0.000002 0.000524	фл хг	0.000072 0.000185	фм хд	0.000002 0.000171	фн хе	0.000008 0.000127	фо хж	0.000316 0.000029	фп хз	0.000002 0.000123	фр хи	0.000206 0.000633	фс хк	0.000021 0.000298	фт хл	0.000016 0.000331	фу хм	0.000072 0.000236	фф хн	0.000008 0.000705	фы хо	0.000031 0.002320	фь хп	0.000018 0.000442	фэ qx	0.000002 0.000380
XC	0.000407	XT	0.000188	ху	0.000324	хф	0.000183	XД XX	0.000171	хц	0.000127	хж	0.000029	ΧШ	0.000123	хщ	0.000003	хъ	0.000298	хэ	0.000331	XЮ	0.000236	хн	0.000703	ца	0.002320	цб	0.000442	цв	0.000380
цг	0.000014	цд	0.000006	це	0.001097	цз	0.000006	ци	0.000380	цк	0.000095	цл	0.000008	цм	0.000008	цн	0.000027	цо	0.000366	цп	0.000049	цр	0.000027	цс	0.000033	цт	0.000025	цу	0.000185	цх	0.000002
цц чл	0.000002 0.000035	цч чм	0.000004 0.000010	ЦШ ЧН	0.000004 0.001011	цы 40	0.000290 0.000127	цэ чп	0.000002 0.000076	ця чр	0.000010 0.000086	ча чс	0.002752 0.000045	чб чт	0.000027 0.003266	чв чу	0.000043 0.000573	чг чф	0.000006 0.000002	чд чх	0.000016 0.000002	че чч	0.004488 0.000010	чж чш	0.000004 0.000097	чз чь	0.000023 0.000349	чи чя	0.001815 0.000010	чк ша	0.000672 0.001165
шб	0.000033	ШВ	0.000010	шг	0.000004	щд	0.000127	ше	0.002540	ши	0.000080	шк	0.000497	шл	0.003200	шм	0.000373	щн	0.000432	шо	0.00002	шп	0.00010	шр	0.000037	шс	0.000349	шт	0.000259	шу	0.0001103
ШЧ	0.000002	ШЬ	0.000483	ща	0.000516	щб	0.000004	ще	0.001471	щи	0.001151	щк	0.000004	щл	0.000002	щн	0.000074	що	0.000035	щп	0.000004	щр	0.000004	щс	0.000002	щу	0.000173	щь	0.000029	щя	0.000002
ъе ын	0.000119 0.000748	ъю ыо	0.000008 0.000286	ъя ып	0.000150 0.000680	ыа ыр	0.000109 0.000501	ыб ыс	0.000471 0.001254	ыв ыт	0.001367 0.000902	ыv	0.000296 0.000154	ыд ыф	0.000308 0.000010	ых	0.001550 0.001202	ыж ыц	0.000115 0.000006	ыз ыч	0.000261 0.000277	ыш	0.000475 0.000859	ый ыщ	0.002322 0.000014	ык ыы	0.000522 0.000002	ыл ыэ	0.002339	ым ыю	0.001769 0.000002
ыя	0.000058	ьа	0.000187	ьб	0.000462	ьв	0.001293	ьг	0.000310	ьд	0.000475	ьé	0.001060	ьж	0.000086	ь3	0.000458	ьи	0.000867	ьк	0.001712	ьл	0.000154	ьм	0.000666	ьн	0.002528	ьо	0.000752	ьп	0.000921
ьр	0.000195	ьc	0.001661	ьт	0.000836	ьу	0.000253	ьф	0.000051	ьх эй	0.000078	ьц	0.000156	ьч	0.000534	ьш	0.000495	ьщ	0.000025	ьы	0.000002	ьэ эп	0.000134	ью	0.000481	ья	0.000469	эа эт	0.000002	эб	0.000002 0.000008
эв эх	0.000002 0.000080	эг эч	0.000010 0.000002	эд эш	0.000006 0.000002	эж ээ	0.000004 0.000002	эз юа	0.000004 0.000064	эи юб	0.000027 0.000257	эк юв	0.000037 0.000319	эл юг	0.000049 0.000144	эм юд	0.000010 0.000356	эн юе	0.000029 0.000039	эо юж	0.000002 0.000055	эп юз	0.000016 0.000084	эр юи	0.000021 0.000206	эс юй	0.000018 0.000004	эт юк	0.002487 0.000308	эф юл	0.000008
юм	0.000199	юн	0.000395	юо	0.000164	юп	0.000302	юр	0.000294	юс	0.000417	ют	0.000528	юу	0.000060	юф	0.000043	юх	0.000084	юц	0.000039	юч	0.000251	юш	0.000078	ющ	0.000522	юэ	0.000021	юю	0.000064
юя яп	0.000033 0.001118	яа яр	0.000220 0.000335	яб яс	0.000409 0.001817	яв ят	0.001759 0.002069	яг	0.000419 0.000275	яд	0.001019 0.000076	яе	0.000265 0.000279	яж	0.000286 0.000043	яз яч	0.000631 0.000477	яи	0.000865 0.000119	яй	0.000039 0.000464	як	0.000974 0.000113	ял	0.001106 0.000173	ям яя	0.000769 0.000232	ян	0.001995 0.000000	яо	0.000547
			олоозээ білів, з перет			яі	0.002069	яу	0.000275	яф	0.000076	ях	0.000279	яц	0.000043	яч	0.000477	яш	0.000119	ящ	0.000464	яэ	0.000113	яю	0.000173	нн	0.000232		0.000000		
aa	0.000474	аб	0.001539	ав	0.005009	аг	0.001714	ад	0.003422	ae	0.001839	аж	0.001394	аз	0.004908	аи	0.001846	ай	0.000844	ак	0.005991	ал	0.010778	am	0.004801	ан	0.007537	ao	0.001145	ап	0.003549
ар бг	0.005139 0.000023	ас бд	0.007104 0.000022	ат бе	0.006420 0.002690	ау бж	0.000723 0.000020	аф бз	0.000251 0.000004	ах би	0.001713 0.001136	ац бк	0.000160 0.000199	ач бл	0.001593 0.000701	аш бм	0.001144 0.000059	ащ бн	0.000391 0.000374	аэ бо	0.000292 0.002576	аю бп	0.000883 0.000021	ая бр	0.002825 0.001365	ба бс	0.001123 0.000128	бб бт	0.000012 0.000014	бв бу	0.000057 0.001424
бф	0.000023	бх	0.000022	бц	0.002030	бч	0.000016	бш	0.000018	бщ	0.001130	бъ	0.000133	бы	0.003128	бь	0.000059	бэ	0.000374	бю	0.000022	бя	0.000352	ва	0.007162	вб	0.000303	ВВ	0.000584	ВГ	0.000546
вд	0.000645	ве	0.006671	вж	0.000083	В3	0.000709	ВИ	0.004265	вй	0.000002	ВК	0.001070	вл	0.000893	вм	0.000457	ВН	0.001800	во	0.007658	вп	0.001098	вр	0.001016	ВС	0.003559	ВТ	0.000966	ву	0.000939
вф гд	0.000046 0.001044	вх ге	0.000078 0.000638	вц гж	0.000086	ВЧ ГЗ	0.000312 0.000047	ВШ ГИ	0.001036 0.000868	вщ гк	0.000039 0.000127	ВЪ ГЛ	0.000008 0.001934	вы гм	0.003165 0.000038	ВЬ ГН	0.000431 0.000573	ВЭ ГО	0.000252 0.009082	вю гп	0.000008 0.000082	вя гр	0.000386 0.001496	га гс	0.002281 0.000082	гб гт	0.000028 0.000043	гв гу	0.000092 0.000733	гг гф	0.000020
ΓX	0.000002	гц	0.000002	гч	0.000071	гш	0.000006	гщ	0.000002	гы	0.00002	гэ	0.000006	гю	0.000004	гя	0.000006	да	0.004754	дб	0.000119	дв	0.001358	дг	0.000090	дд	0.000043	де	0.004547	дж	0.000064

ДЗ	0.000121	ди	0.002585	ДК	0.000486	дл	0.000478	дм	0.000194	ДН	0.002410	до	0.003856	ДП	0.000306	др	0.001195	дс	0.000532	ДТ	0.000320	Дν	0.001794	дф	0.000002	дх	0.000043	дц	0.000309	дч	0.000095
ДШ	0.000160	 ДЩ	0.000005	дъ	0.000072	ДЫ	0.000600	Дь	0.000596	дэ	0.000024	дю	0.000027	ДЯ	0.000454	ea	0.000396	еб	0.001969	ев	0.004532	er	0.003866	ед	0.003657	ee	0.001613	еж	0.001144	ез	0.002440
еи	0.001432	ей	0.002143	ек	0.002649	ел	0.007663	ем	0.005035	ен	0.009235	eo	0.001260	еп	0.003486	ep	0.008620	ec	0.006495	ет	0.007091	ey	0.000821	еф	0.000218	ex	0.000725	ец	0.000389	еч	0.001806
еш	0.000963	ещ	0.000740	еэ	0.000278	ею	0.000208	ея	0.000381	жа	0.001541	жб	0.000037	жв	0.000031	жг	0.000029	жд	0.000719	же	0.003523	жж	0.000013	жз	0.000008	жи	0.001446	жк	0.000201	жл	0.000044
жм	0.000021	жн	0.000879	жо	0.000074	жп	0.000016	жр	0.000013	жс	0.000044	жт	0.000029	жу	0.000267	жх	0.000004	жц	0.000004	жч	0.000040	жь	0.000023	жэ	0.000016	жя	0.000009	за	0.006350	36	0.000240
38	0.001473	31	0.000373	3Д	0.001091	36	0.000732	3ж	0.000116	33	0.000151	3И	0.000762	зй	0.000001	3K	0.000359	3Л	0.000486	3M	0.000366	3H	0.001797	30	0.000857	3П	0.000247	3D	0.000360	30	0.000210
3T	0.000095	зу	0.000495	3ф	0.000004	3X	0.000010	3Ц	0.000110	34	0.000088	3Ш	0.000031	3Щ	0.000002	3ъ	0.000333	3ы	0.000478	3ь	0.000169	39	0.000025	3Ю	0.000002	38	0.000269	иа	0.000486	иб	0.001377
ив	0.005264	иг	0.001329	ид	0.002453	ие	0.002287	иж	0.000475	из	0.003240	ии	0.001798	ий	0.001961	ик	0.004758	ил	0.007120	им	0.003444	ин	0.006328	ио	0.001784	ип	0.002784	ир	0.001798	ис	0.005610
ит	0.005398	иу	0.000666	иф	0.000182	их	0.001812	иц	0.001337	ич	0.002400	иш	0.000809	иш	0.000264	иэ	0.000232	ию	0.000292	ия	0.001217	йа	0.000197	йб	0.000422	йв	0.000866	йг	0.000453	йд	0.000583
йе	0.000087	, йж	0.000152	йз	0.000272	йи	0.000721	йй	0.000001	йк	0.000830	йл	0.000212	йм	0.000521	йн	0.001105	йо	0.000461	йп	0.001217	йр	0.000353	йс	0.001437	йт	0.000915	йγ	0.000247	йф	0.000071
йх	0.000118	йц	0.000132	йч	0.000272	йш	0.000721	йш	0.000031	йэ	0.000085	йю	0.000212	йя	0.000321	ка	0.001103	кб	0.000331	KB	0.001124	KL ND	0.000333	кд	0.001437	ке	0.001209	кж	0.000170	кз	0.000127
КИ	0.004430	кк	0.000307	кл	0.001088	км	0.000313	кн	0.001321	ко	0.010498	кп	0.000436	кр	0.002731	KC	0.000762	KT	0.001071	KV	0.002550	кф	0.000136	кх	0.000140	кц	0.000233	кч	0.000170	кш	0.000127
КШ	0.0004430	кэ	0.000307	кю	0.001088	КЯ	0.000200	ла	0.001321	лб	0.010438	ЛВ	0.000430	лг	0.002731	лд	0.000702	ле	0.001071	лж	0.002330	лз	0.000010	ЛИ	0.008603	лк	0.000033	лл	0.000212	лм	0.000374
кщ лн	0.000003	ЛО	0.000082	лп	0.000008	лр	0.000057	ла	0.002942	лт	0.000488	ли	0.001188	лф	0.000441	лд	0.000302	ле	0.000074	лж	0.000255	ЛШ	0.000241	ли ЛШ	0.000003	лк лы	0.001770	ЛЬ	0.000478	лм	0.000374
	0.001401	ля	0.007634	ма	0.000983	лр мб	0.000255	мв	0.002942	MΓ	0.000472	. ,	0.001787	ме	0.003681	мж	0.000031		0.000013	ми	0.000331	мй	0.000078	мк	0.000597	мл	0.001147		0.004183	мн	0.00073
лю	0.000901											мд			0.003081			M3 M4			0.0004410							MM			0.002149
MO		МΠ	0.001147	мp	0.000324	MC	0.001132	MT	0.000383	му	0.002250	мф	0.000040	MX		мц	0.000083		0.000405	мш		мщ	0.000010	мы	0.000999	МЬ	0.000083	мэ	0.000107	мю	
MЯ	0.000657	на	0.011274	нб	0.000210	нв	0.000468	нг	0.000219	нд	0.001001	не	0.010288	нж	0.000086	Н3	0.000200	ни	0.008479	нк	0.000710	нл	0.000044	HM	0.000102	НН	0.004122	но	0.011556	нп	0.000540
нр	0.000114	HC	0.001070	HT	0.001090	ну	0.004652	нф	0.000069	HX	0.000036	нц	0.000340	нч	0.000297	нш	0.000033	нщ	0.000188	ны	0.004461	НЬ	0.001192	НЭ	0.000031	ню	0.000236	ня	0.001591	oa	0.000290
об	0.004468	ОВ	0.010741	ОГ	0.005657	од	0.006278	oe	0.002233	ож	0.002314	03	0.002391	ОИ	0.002039	ой	0.004706	ОК	0.004132	ОЛ	0.008320	OM	0.007358	ОН	0.008512	00	0.001836	ОП	0.003944	op	0.007685
ОС	0.008794	OT	0.008501	oy	0.000706	оф	0.000484	ox	0.000779	оц	0.000185	ОЧ	0.002882	ош	0.001123	ощ	0.000265	09	0.000457	ою	0.000400	ОЯ	0.000954	па	0.002072	пб	0.000002	ПВ	0.000012	пг	0.000014
пд	0.000002	пе	0.002746	пж	0.000001	ПЗ	0.000003	ПИ	0.001380	ПК	0.000144	пл	0.001116	пм	0.000002	ПН	0.000297	по	0.011213	пп	0.000069	пр	0.006917	пс	0.000036	ПТ	0.000207	пу	0.001035	пц	0.000031
пч	0.000029	ПШ	0.000017	ПЫ	0.000411	ПЬ	0.000102	пэ	0.000015	ПЮ	0.000024	пя	0.000479	pa	0.009079	рб	0.000506	рв	0.000781	рг	0.000909	рд	0.000391	pe	0.006670	рж	0.000289	рз	0.000115	ри	0.006170
рк	0.000575	рл	0.000252	рм	0.000390	рн	0.001531	po	0.009277	рп	0.000285	pp	0.000196	pc	0.000491	рт	0.001210	ру	0.003059	рф	0.000009	px	0.000277	рц	0.000082	рч	0.000237	рш	0.000505	рщ	0.000069
ры	0.001687	рь	0.000693	рэ	0.000021	рю	0.000272	ря	0.001286	ca	0.002236	сб	0.000259	СВ	0.001923	СГ	0.000172	сд	0.000382	ce	0.003694	сж	0.000145	C3	0.000137	СИ	0.002454	CK	0.005204	сл	0.002987
CM	0.000846	СН	0.001605	со	0.003158	СП	0.002335	ср	0.000275	cc	0.001223	СТ	0.011179	су	0.000980	сф	0.000038	CX	0.000206	сц	0.000084	СЧ	0.000419	СШ	0.000160	сщ	0.000004	СЪ	0.000028	СЫ	0.000422
СЬ	0.003872	СЭ	0.000054	СЮ	0.000139	СЯ	0.004306	та	0.006694	тб	0.000305	TB	0.002736	TF	0.000181	тд	0.000346	те	0.006511	тж	0.000153	Т3	0.000186	ти	0.004350	TK	0.001244	ΤЛ	0.000522	TM	0.000309
TH	0.002214	то	0.014906	TΠ	0.000731	тр	0.003781	TC	0.001468	TT	0.000378	ту	0.002918	тф	0.000075	TX	0.000047	тц	0.000033	тч	0.000607	ТШ	0.000050	ТЩ	0.000016	ТЪ	0.000007	ТЫ	0.001968	ТЬ	0.005107
тэ	0.000134	ТЮ	0.000089	ТЯ	0.000673	ya	0.000301	уб	0.001089	ув	0.001598	уг	0.001267	уд	0.002420	ye	0.000323	уж	0.001491	уз	0.000561	уи	0.000787	уй	0.000201	ук	0.001653	ул	0.002855	ум	0.001465
ун	0.001500	yo	0.000371	уп	0.001477	yp	0.001643	yc	0.002056	ут	0.002380	уу	0.000188	уф	0.000200	yx	0.000991	уц	0.000024	уч	0.001233	уш	0.000884	ущ	0.000345	уэ	0.000086	ую	0.001214	уя	0.000182
фа	0.000256	фб	0.000001	фв	0.000005	φд	0.000001	фе	0.000476	фж	0.000001	фи	0.000452	фк	0.000001	фл	0.000089	фм	0.000001	фн	0.000007	фо	0.000339	фп	0.000004	фр	0.000189	фс	0.000020	фт	0.000018
фу	0.000070	фф	0.000009	фч	0.000002	фш	0.000001	фы	0.000028	фь	0.000014	фэ	0.000001	фю	0.000001	фя	0.000001	xa	0.000807	хб	0.000164	XB	0.000531	ΧГ	0.000174	хд	0.000154	xe	0.000117	хж	0.000033
х3	0.000116	ХИ	0.000627	XK	0.000290	ΧЛ	0.000355	XM	0.000217	XH	0.000731	xo	0.002266	ХΠ	0.000461	хр	0.000345	XC	0.000428	XT	0.000203	xy	0.000357	хф	0.000025	XX	0.000026	хц	0.000011	хч	0.000111
ΧШ	0.000075	хщ	0.000002	ΧЪ	0.000006	хэ	0.000067	хю	0.000011	ХЯ	0.000024	ца	0.000830	цб	0.000016	цв	0.000132	цг	0.000009	цд	0.000011	це	0.001117	цж	0.000001	цз	0.000008	ци	0.000364	цк	0.000081
цл	0.000009	цм	0.000011	цн	0.000034	цо	0.000334	цп	0.000036	цр	0.000037	цс	0.000042	цт	0.000017	цу	0.000198	цх	0.000002	цц	0.000006	цч	0.000005	цш	0.000002	цщ	0.000001	цы	0.000296	ць	0.000003
цэ	0.000004	ця	0.000009	ча	0.002776	чб	0.000029	чв	0.000057	чг	0.000012	чд	0.000013	че	0.004453	чж	0.000003	43	0.000028	чи	0.001842	чк	0.000638	чл	0.000042	чм	0.000010	чн	0.000982	40	0.000123
чп	0.000067	чр	0.000084	чс	0.000043	чт	0.003219	чу	0.000582	чф	0.000002	чх	0.000001	44	0.000007	чш	0.000090	чь	0.000352	49	0.000002	чя	0.000008	ша	0.001211	шб	0.000002	шв	0.000070	шг	0.000004
шд	0.000005	ше	0.002594	ШЗ	0.000001	ши	0.002043	шк	0.000519	шл	0.000740	шм	0.000020	шн	0.000457	шо	0.000279	шп	0.000097	шр	0.000027	шс	0.000009	шт	0.000239	шу	0.000402	шх	0.000002	ШЧ	0.000002
ШЬ	0.000453	ща	0.000514	щб	0.000003	щв	0.000003	щд	0.000001	ще	0.001471	щи	0.001198	щк	0.000002	щл	0.000001	щн	0.000074	що	0.000027	щп	0.000003	щр	0.000003	щс	0.000002	ЩТ	0.000003	щу	0.000190
Щь	0.000027	щя	0.000001	ъе	0.000137	ъю	0.000009	ъя	0.000144	ыа	0.000107	ыб	0.000465	ыв	0.001422	ыг	0.000279	ыд	0.000293	ые	0.001521	ыж	0.000119	ыз	0.000255	ыи	0.000437	ый	0.002287	ык	0.000487
ыл	0.002287	ым	0.001829	ын	0.000753	ыо	0.000273	ып	0.000695	ыр	0.000489	ыс	0.001257	ЫТ	0.000910	ыу	0.000156	ыф	0.000016	ых	0.001173	ыц	0.000013	ыч	0.000277	ЫШ	0.000849	ыщ	0.000014	ыы	0.000001
ыэ	0.000053	ыю	0.000003	ыя	0.000069	ьа	0.000179	ьб	0.000475	ьв	0.001275	ьг	0.000309	ьд	0.000480	ье	0.001019	ьж	0.000069	ь3	0.000448	ьи	0.000899	ьк	0.001741	ьл	0.000164	ьм	0.000676	ьн	0.002565
ьо	0.000699	ьп	0.001013	ьр	0.000204	ьс	0.001683	ьт	0.000835	ьу	0.000240	ьф	0.000046	ьх	0.000079	ьц	0.000160	ьч	0.000549	ьш	0.000483	ьщ	0.000021	ьы	0.000001	ьэ	0.000147	ью	0.000433	ья	0.000464
эа	0.000001	эб	0.000001	эв	0.000001	эг	0.000009	эд	0.000004	эж	0.000002	93	0.000004	эи	0.000001	эй	0.000016	эк	0.000039	эл	0.000046	эм	0.000008	эн	0.000028	90	0.000001	эп	0.000014	эр	0.000010
эс	0.000028	эт	0.002421	эу	0.000001	эф	0.000007	эх	0.000067	94	0.000001	эш	0.000004	99	0.000002	эя	0.000001	юа	0.000077	юб	0.000235	юв	0.000313	юг	0.000149	юд	0.000372	юе	0.000036	юж	0.000052
юз	0.000086	юи	0.000207	юй	0.000007	юк	0.000275	юл	0.000097	юм	0.000189	юн	0.000414	юо	0.000154	юп	0.000295	юр	0.000315	юс	0.000420	ют	0.000547	юу	0.000072	юф	0.000033	юх	0.000078	юц	0.000045
юч	0.000263	юш	0.000075	ющ	0.000509	юэ	0.000018	юю	0.000069	юя	0.000039	яа	0.000206	яб	0.000419	яв	0.001754	яг	0.000463	яд	0.001028	яе	0.000261	яж	0.000294	яз	0.000618	яи	0.000869	яй	0.000047
як	0.000950	ял	0.001137	MR	0.000727	ян	0.001964	яо	0.000539	яп	0.001092	яр	0.000336	яс	0.001824	ят	0.002039	яу	0.000282	яф	0.000083	ях	0.000263	яц	0.000060	яч	0.000469	яш	0.000115	ящ	0.000454
яэ	0.000118	яю	0.000167	яя	0.000227																										
Літе	ри, з пробілам	ΛИ																													
a	0.071869	В	0.038931	Д	0.023269	ж	0.007599	И	0.057967	К	0.031996	М	0.025252	0	0.091224	р	0.039807	Т	0.049419	ф	0.001672	ц	0.003043	Ш	0.007719	ъ	0.000243	ь	0.014602	ю	0.004579
б	0.013363	Γ	0.016253	e	0.068361	3	0.014875	й	0.010279	Л	0.044873	н	0.054430	п	0.023871	С	0.042843	У	0.025898	x	0.007347	ч	0.013013	щ	0.002964	ы	0.015810	э	0.002287	Я	0.015821
	0.158503																														
Літє	ри, без пробіл	лів																													
a	0.085407	В	0.046264	Д	0.027652	ж	0.009031	И	0.068886	К	0.038022	м	0.030008	0	0.108408	р	0.047305	т	0.058728	ф	0.001987	ц	0.003617	Ш	0.009173	ъ	0.000289	ь	0.017353	ю	0.005441
6	0.015881	г	0.019315	e	0.081238	3	0.017679	й	0.012215	л	0.053325	н	0.064683	п	0.028368	c	0.050913	٧	0.030777	x	0.008731	ų.	0.015465	Щ	0.003522	ы	0.018788	э	0.002718	я	0.018801