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

Симетрична криптографія Лабораторна робота №1

Виконала:

студентка гр. ФІ-04

Бабич А. А.

КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №1

Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела відкритого тексту

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.

Порядок виконання роботи:

- 0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
- 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.
- 2. За допомогою програми CoolPinkProgram оцінити значення (10) H, (20) H, (30) H.
- 3. Використовуючи отримані значення ентропії, оцінити надлишковість російської мови в різних моделях джерела.

Результат:

Frequency monogram with space

: 0.16454049770442664	к: 0.02901983754403797	x: 0.006925482156546907
a: 0.06499961237973004	л: 0.04231090591163981	ц: 0.0030234381056566716
б: 0.013532254313352227	м: 0.030389429164549113	ч: 0.011706132152670704
в: 0.037323525104872815	н: 0.05607573238696562	ш: 0.006623999724358919
г: 0.015651245122444937	o: 0.09321836803252564	щ: 0.0026272040519238885
д: 0.026556295383873274	п: 0.02242167917100945	ы: 0.016426485662356903
e: 0.06928066291679946	p: 0.034058901053465755	ь: 0.015444514311801745
ж: 0.008682694047014031	c: 0.04579087455746686	э: 0.004126002429087025
3: 0.015031052690515363	т: 0.04906411239265072	ю: 0.005555890536035764
и: 0.054637230496240086	y: 0.024609580250316558	я: 0.018442111066128017
й: 0.010172878640400368	ф: 0.001722756755359927	

Frequency monogram without space

a: 0.07780103308554402	л: 0.05064387417389242	ц: 0.0036188924745594953
б: 0.01619737913827056	м: 0.03637450897505954	ч: 0.014011609324576508
в: 0.04467424812611479	н: 0.06711962965635987	ш: 0.007928570692126073
г: 0.018733696940953285	o: 0.11157736284809931	щ: 0.0031446216659277667
д: 0.03178645441329608	п: 0.026837541627573694	ы: 0.019661618088276232
e: 0.08292521986576074	p: 0.040766669072388156	ь: 0.018486251301667166
ж: 0.010392716850017011	c: 0.05480920910187543	э: 0.004938602550752132
з: 0.017991360023094927	т: 0.05872709839057232	ю: 0.006650101555814457
и: 0.06539782041632729	y: 0.029456341310018456	я: 0.022074213071315896
й: 0.012176387499871122	ф: 0.0020620469940509944	

x: 0.008289428916084998

Frequency bigram with space:

к: 0.034735181614789

	1	- I							
	0.005187	аж	0.001025	ан	0.003317	ац	0.000121	б	0.000241
a	0.018092	аз	0.003739	ап	0.001266	ач	0.000724	ба	0.000724
аб	0.000362	аи	9e-05	ap	0.001628	аш	0.000603	бб	6e-05
ав	0.002744	ай	0.000543	ac	0.004342	ащ	6e-05	бв	0.000181
аг	0.000724	ак	0.003257	ат	0.004101	аэ	6e-05	бе	0.002955
ад	0.002412	ал	0.007599	ay	0.000241	аю	0.001568	би	0.000573
ae	0.001055	ам	0.003649	ax	0.000844	ая	0.001628	бл	0.000905

_									
бн	0.000422	ед	0.002593	й	0.008202	нс	0.000392	ca	0.001146
бо	0.001447	ee	0.00187	йв	0.000181	HT	0.000784	сб	0.000513
бр	0.000513	еж	0.000724	йе	6e-05	ну	0.004101	СВ	0.001447
бс	6e-05	ез	0.001387	йк	0.000724	нц	0.000543	сд	0.000241
бт	6e-05	ей	0.003015	йл	6e-05	нч	0.000181	ce	0.004101
			0.003013		0.000663				
бу	0.000844	ек		йн		нщ	0.000121	СИ	0.0019
бщ	0.000362	ел	0.005669	йо	0.000302	ны	0.004372	ск	0.003377
бы	0.003438	ем	0.004402	йс	0.000241	НЬ	0.001236	сл	0.003015
бь	0.000302	ен	0.008353	йт	0.000422	ню	0.000121	СМ	0.000844
бя	0.000422		0.000422	йц	6e-05		0.001568		0.001146
		eo				КН		СН	
В	0.005548	еп	0.000844	йя	6e-05	О	0.02147	co	0.002593
ва	0.00392	ep	0.00591	К	0.004644	об	0.002834	сп	0.00193
ВВ	6e-05	ec	0.004161	ка	0.006755	ОВ	0.006785	ср	0.000362
	0.000362	ет	0.004433	КВ	0.000121	ог	0.004734	cc	0.001146
ВД									
ве	0.007177	ey	0.000181	ке	0.00205	од	0.004222	ст	0.00974
В3	0.000302	ex	0.000422	КЗ	6e-05	oe	0.002292	cy	0.000543
ви	0.003498	ец	0.000422	ки	0.002231	жо	0.001749	сф	6e-05
вк	0.000241	еч	0.001689	КЛ	0.000965	03	0.001206	cx	6e-05
ВЛ	0.000754	еш	0.000543	КН	0.000905	ои	0.000362	сч	0.000422
BM	0.000121	ещ	0.000724	ко	0.008323	ой	0.004463	СШ	0.000121
BH	0.001508	ея	0.000241	кр	0.002111	ок	0.002654	сы	0.000302
во	0.00579	ж	0.000302	кс	6e-05	ОЛ	0.005247	сь	0.003257
	0.000181				0.000121				
ВП		жа	0.001025	KT		OM	0.006875	сю	0.000121
вр	0.000362	ЖГ	6e-05	ку	0.001387	ОН	0.005669	ся	0.003438
вс	0.002352	жд	0.000965	кф	6e-05	00	0.000181	T	0.004252
BT	0.000332	же	0.002654	Л	0.006151	ОП	0.000965	та	0.005518
	0.000844		6e-05		0.007478		0.004704	тб	0.000181
ву		жж		ла		op			
ВШ	0.001025	жи	0.001206	лб	6e-05	oc	0.006302	TB	0.00199
вы	0.001508	жн	0.000905	ЛГ	0.000121	OT	0.006513	тд	0.000121
ВЬ	0.000121	жо	0.000121	лд	0.000121	oy	0.000181	те	0.00591
	0.000302		0.000121		0.004463	-	0.000131		6e-05
ВЯ		жу		ле		ox		Т3	
Γ	0.000844	жч	3e-05	лж	0.000362	оч	0.002593	ТИ	0.003226
га	0.001146	3	0.001206	ЛИ	0.006182	ош	0.000663	TK	0.000905
ΓΓ	0.000121	за	0.005367	лк	0.000302	ощ	0.000302	тл	0.000302
	0.001266	з б	0.000121	лл	0.000392	ою	0.000302	TM	6e-05
ГД									
ге	0.000241	3B	0.001025	ЛН	0.000724	ОЯ	0.000844	TH	0.001266
ГИ	0.000543	3L	0.000543	ЛО	0.007056	па	0.001025	TO	0.013599
ГК	0.000302	3Д	0.000784	лс	0.001025	пе	0.00205	ТΠ	0.000181
гл	0.001297	зе	0.000362	ЛТ	6e-05	пи	0.000543	тр	0.002412
	0.0001237		0.000382				0.000945	_	
ГН		33		лу	0.000844	пл		TC	0.001297
го	0.006513	ЗИ	0.001568	ЛЧ	0.000121	ПН	0.000241	TT	3e-05
гр	0.000603	ЗК	0.000241	лы	0.000724	по	0.009348	ту	0.001327
гс	6e-05	ЗЛ	0.000302	ЛЬ	0.003528	пр	0.006091	TЧ	0.000181
						•			0.001176
гу	0.000422	3M	0.000181	ЛЮ	0.000603	ПТ	0.000241	ТЫ	
ГШ	3e-05	ЗН	0.001357	ЛЯ	0.00205	пу	0.000392	ТЬ	0.00582
ΕЭ	0.000332	30	0.000905	M	0.009649	ПЫ	0.000422	ТЭ	0.000121
Д	0.001086	зр	0.000181	ма	0.002593	ПЬ	6e-05	тю	6e-05
	0.004041		0.000181	мб	0.000121	пя	0.000121	RT	0.000482
да		зу							
дб	6e-05	34	6e-05	МΓ	0.000121	p	0.001809	У	0.006664
дв	0.001266	ЗЫ	0.000573	мд	6e-05	pa	0.006001	ya	6e-05
ДГ	6e-05	ЯЕ	0.000241	ме	0.004101	рв	0.000121	уб	0.000121
дд	0.000121	И	0.015017	МИ	0.003618	рг	0.000121	ув	0.000784
					0.00013	•		•	
де	0.004644	иа	6e-05	MK		рд	0.000422	уг	0.001206
дж	0.000241	иб	0.000422	ΜЛ	0.000121	pe	0.005398	уд	0.0019
ДЗ	6e-05	ИВ	0.002985	MM	6e-05	рж	0.000543	ye	0.000121
ди	0.002352	ИГ	0.000784	MH	0.002231	рз	6e-05	уж	0.001417
дк	0.000362	ид	0.001266	МО	0.004282	ри	0.004312	уз.	0.000241
	0.000302				0.0004282	-	0.004312	-	
ДЛ		ие	0.001387	МΠ		рк		уи	6e-05
ДМ	0.000121	иж	0.000482	мр	0.000121	рл	6e-05	уй	0.000121
ДН	0.001447	ИЗ	0.001779	мс	0.000181	рм	0.000241	ук	0.000362
до	0.004463	ии	0.000482	му	0.00196	рн	0.001266	ул	0.001689
	0.001327	ий	0.000754	мч	6e-05	po	0.006453	ул УМ	0.001009
др						•		•	
дс	0.000362	ИК	0.001839	МЫ	0.001086	рп	0.000302	ун	0.000181
ДТ	0.000543	ИЛ	0.003679	МЬ	6e-05	pp	0.000121	уп	0.000543
ду	0.001266	ИМ	0.002714	МЭ	6e-05	pc	0.000181	уp	0.000543
дх	6e-05	ИН	0.002623	МЯ	0.000362	рт	0.000603	yc	0.001387
	0.000181		0.002023		0.000302	_	0.000505	-	0.001387
дц		ИО		H		ру		ут	
дш	0.000121	ИП	0.000181	на	0.01173	px	9e-05	уу	6e-05
ды	0.000844	ир	0.000603	$H\Gamma$	0.000181	рц	0.000121	yx	0.000543
дь	0.000543	ис	0.003166	нд	0.000241	рч	0.000241	уц	6e-05
	0.001266		0.003100		0.000241	-	0.000241	-	0.000663
дэ		ИТ		не		рш		уч	
дю	6e-05	ИХ	0.001447	Н3	6e-05	ры	0.000724	уш	0.001206
дя	0.000482	ИЦ	0.000482	НИ	0.005699	рь	0.000724	ущ	0.000241
e	0.016283	ич	0.001116	НК	0.000302	рэ	3e-05	уэ	0.000241
еб	0.001206	иш	0.000784	НН	0.002865	-	0.000121	-	0.001447
						рю		ую	
ев	0.001417	ИЮ	0.000302	но	0.012062	ря	0.000844	фа	6e-05
ег	0.002895	ИЯ	0.001387	нр	0.000241	c	0.003679	фе	0.000362

1	0.000402		0.000121		0.00205		0.001417		0.000041
фи	0.000482	цу	0.000121	Ы	0.00395	ьн	0.001417	юс	0.000241
фл фо	6e-05 0.000362	ч ча	0.000121 0.001749	ыб ыв	0.000121 0.000543	ьс	0.001266 0.000121	ЮТ ЮЧ	0.000362 0.000241
фо фр	6e-05	ча ЧВ	0.001749	ыг	0.000343	ЬТ ЬЦ	0.000121	ющ	0.000241
ФР фт	6e-05	че	0.003528	ые	0.00131	ьц ьч	0.000131	ющ	0.0000121
фу	0.000121	чи	0.003328	ыз	0.001327	ьч	0.000121	Я	0.000121
фф	6e-05	чк	0.000241	ый	0.000121	ью	0.000965	яб	6e-05
ΨΨ X	0.004071	ЧН	0.000844	ык	0.000302	ья	0.000302	яв	0.000302
xa	0.000724	чо	0.000121	ыл	0.002201	эг	0.000302	ЯГ	6e-05
XB	0.000121	ЧТ	0.003317	ЫМ	0.001447	Э3	0.000724	яд	0.000422
xe	0.000241	чу	0.000663	ын	6e-05	эи	6e-05	яе	0.000241
хи	0.000181	ЧШ	6e-05	ЫП	6e-05	эй	6e-05	ER.	0.000121
ΧЛ	6e-05	ЧЬ	0.000392	ыр	0.000241	эк	0.000121	як	6e-05
XM	0.000121	ша	0.000905	ыс	0.000543	эр	6e-05	ЯЛ	0.000543
XH	0.000121	ШВ	0.000121	ЫТ	0.000844	эс	0.000121	ЯМ	0.000543
xo	0.00187	ше	0.002201	ых	0.000905	ЭТ	0.002111	HR	0.000784
xp	6e-05	ШИ	0.001719	ыч	0.000121	Ю	0.002834	яр	0.000121
xc	6e-05 0.000241	шк	0.000603 0.000362	ыш	0.000784 6e-05	юб	0.000181 0.000362	яс	0.000482 0.001025
XT	6e-05	ШЛ ШН	0.000362	ь ыщ	0.009348	юд юж	6e-05	ЯТ ЯХ	0.001023
ху хя	6e-05	шу	6e-05	ьб	0.000121	юж	3e-05	ЯЦ	6e-05
Ц	0.000302	шь	0.000724	ьг	6e-05	юй	0.000362	яч	6e-05
ца	0.000543	ща	0.000362	ьд	0.000121	юк	0.000302	ящ	0.000241
ЦВ	0.000241	ще	0.001327	ье	0.000302	ЮМ	6e-05	ЭЮ	0.000181
це	0.000603	щи	0.000905	Р3	0.000181	ЮН	6e-05	RR	0.000121
ци	0.000663	ЩН	0.000121	ьк	0.001327	ЮП	6e-05		
цо	0.000181	щу	0.000362	ЬМ	0.000121	юр	6e-05		
F			4 24						
Freque	ncy bigram with	space and	d with a cros:						
	0.005232	Ц	0.000452	ac	0.004493	бо	0.001553	вп	0.000332
	0.000202	7	0.000.02		0.001.75		0.001000	211	0.000022
i	1.5e-05	Ч	0.005548	ат	0.003634	бр	0.000678	вр	0.000302
						_			
a	0.001131	Ш	0.000663	ay	0.000181	бс	6e-05	вс	0.002714
б	0.006694	Щ	3e-05	аф	6e-05	бт	3e-05	вт	0.000286
O	0.000074	щ	3 c 03	чф	00 03	01	30 03	DI	0.000200
В	0.01458	Э	0.002171	ax	0.001025	бу	0.001025	ву	0.000814
						•		•	
Γ	0.003377	Ю	9e-05	ац	0.000241	бх	3e-05	ВШ	0.000859
	0.008187	a	0.003588	011	0.000633	бщ	0.000271	DII	0.001478
Д	0.008187	Я	0.005588	ач	0.000033	ОЩ	0.000271	вы	0.001478
e	0.003226	iв	1.5e-05	аш	0.000633	бы	0.003302	ВЬ	9e-05
ж	0.001282	a	0.017761	ащ	0.000121	бь	0.000271	ВЯ	0.000181
		_				_			
3	0.005111	аб	0.000302	аэ	6e-05	бэ	3e-05	Γ	0.000995
**	0.008307	op.	0.00285	аю	0.001417	бя	0.000422	FO	0.001161
И	0.008307	ав	0.00283	аю	0.001417	КО	0.000422	га	0.001101
й	6e-05	аг	0.000543	ая	0.001749	В	0.005594	ΓΓ	0.000211
К	0.008353	ад	0.002292	б	0.000181	ва	0.004689	ГД	0.001206
	0.002262		0.00000	_	0.000512		2 05		0.0001.01
Л	0.002262	ae	0.00098	ба	0.000513	BB	3e-05	ге	0.000181
M	0.008519	аж	0.001206	66	3e-05	ВГ	3e-05	ги	0.000543
141	0.000219	um.	0.001200	00	30 03	Di	30 03	111	0.0005 15
Н	0.016977	аз	0.003498	бв	0.000121	вд	0.000573	ГК	0.000241
O	0.009921	аи	0.000106	бд	3e-05	ве	0.007071	ГЛ	0.001613
	0.01473	ой	0.000633	бе	0.002804	no.	0.000482	EH	0.000271
П	0.01473	ай	0.000033	oe	0.002804	В3	0.000482	ГН	0.000271
p	0.003875	ак	0.004252	бж	3e-05	ви	0.00291	ГО	0.007026
Г									
c	0.015017	ал	0.007508	би	0.000724	вк	0.000302	гр	0.000633
	0.005510		0.002207	_	2 05		0.00002		6.05
T	0.007719	ам	0.003287	бк	3e-05	ВЛ	0.00092	гс	6e-05
у	0.004614	ан	0.003287	бл	0.000694	ВМ	9e-05	ГТ	3e-05
J	0.00-01-	un	0.003207	0,11	0.000074	DW)C 03	11	30-03
ф	0.00092	ап	0.000905	бм	6e-05	ВН	0.001236	гу	0.000422
-								-	
X	0.000935	ap	0.001297	бн	0.000332	во	0.00582	ГШ	1.5e-05

гэ	0.000362	ел	0.005563	ЗК	0.000211	йд	6e-05	лс	0.000814
Д	0.001116	ем	0.004071	зл	0.000181	йе	6e-05	ЛТ	6e-05
да	0.004056	ен	0.007689	3M	0.000271	йк	0.000784	лу	0.001266
дб	6e-05	eo	0.000332	ЗН	0.001749	йл	6e-05	лф	3e-05
дв	0.00104	еп	0.001478	30	0.000784	йн	0.000754	лч	0.000121
ДГ	3e-05	ep	0.007192	зр	0.000241	йо	0.000332	лы	0.000965
дд	0.000121	ec	0.004312	зу	0.000302	йс	0.000271	ЛЬ	0.003588
де	0.004101	ет	0.004493	3Ч	3e-05	йт	0.000271	ЛЮ	0.000799
дж	0.000241	ey	0.000121	ЗЫ	0.000437	йц	3e-05	ля	0.001719
дз	3e-05	еф	0.000121	ЗЬ	3e-05	йч	0.000121	M	0.009589
ди	0.002216	ex	0.000633	RE	0.000181	йш	6e-05	ма	0.002352
дк	0.000332	ец	0.000332	И	0.015394	йя	6e-05	мб	0.000121
дл	0.000799	еч	0.001538	иа	0.000151	К	0.004222	МΓ	9e-05
ДМ	0.000181	еш	0.000874	иб	0.000452	ка	0.00689	мд	3e-05
дн	0.001478	ещ	0.000694	ИВ	0.002714	КВ	9e-05	ме	0.004252
до	0.004267	ею	6e-05	ИГ	0.000814	ке	0.001749	МИ	0.003347
др	0.001206	ея	0.000302	ид	0.001658	К3	3e-05	МК	9e-05
дс	0.000362	ж	0.000211	ие	0.001658	ки	0.002488	МЛ	0.000121
ДТ	0.000513	жа	0.001025	жи	0.000392	КЛ	0.000905	MM	6e-05
ду	0.001538	жб	3e-05	ИЗ	0.001975	КН	0.000935	МН	0.002533
дх	9e-05	ЖГ	3e-05	ии	0.000422	ко	0.007931	МО	0.004282
дц	0.000151	жд	0.000814	ий	0.000935	кр	0.001643	МΠ	0.000121
дч	3e-05	же	0.00294	ик	0.00205	кс	6e-05	мр	0.000121
дш	6e-05	жж	3e-05	ИЛ	0.004312	KT	0.000422	мс	0.000181
ды	0.000874	жи	0.001628	ИМ	0.002684	ку	0.001508	MT	3e-05
дь	0.000573	жк	3e-05	ИН	0.00288	кф	3e-05	му	0.002081
дэ	0.000995	жл	3e-05	ио	9e-05	Л	0.005699	МЧ	3e-05
дю	3e-05	НЖ	0.000694	ип	0.000121	ла	0.007312	МЫ	0.001402
дя	0.000332	жо	0.000121	ир	0.000724	лб	6e-05	МЬ	9e-05
e	0.017761	жу	0.000121	ис	0.002895	ЛВ	6e-05	МЭ	3e-05
ea	3e-05	РЖ	6e-05	ИТ	0.003573	ЛГ	0.000181	МЯ	0.000302
еб	0.001206	3	0.001161	иф	3e-05	лд	9e-05	Н	0.002186
ев	0.001432	за	0.00591	их	0.001508	ле	0.004026	на	0.011489
ег	0.002699	зб	9e-05	иц	0.000482	лж	0.000332	НΓ	0.000121
ед	0.002729	3B	0.000905	ич	0.001161	ЛИ	0.005971	нд	0.000271
ee	0.001658	3Г	0.000482	иш	0.000633	лк	0.000211	не	0.009634
еж	0.000663	зд	0.000633	ищ	6e-05	лл	0.000347	НЗ	3e-05
ез	0.001266	зе	0.000392	ию	0.000362	ЛМ	3e-05	ни	0.006212
еи	6e-05	ЗЖ	9e-05	RИ	0.001282	ЛН	0.000452	нк	0.000302
ей	0.002744	33	0.000121	й	0.00775	ло	0.006724	HM	3e-05
ек	0.000995	ЗИ	0.001342	йв	0.000121	ЛП	3e-05	НН	0.003

но	0.012092	пл	0.001236	ce	0.003588	ты	0.001372	X	0.003483
нр	0.000121	пн	0.000123	си	0.001598	ТЬ	0.005835	xa	0.000573
нс	0.000528	по	0.008865	ск	0.003377	тэ	0.000211	ХВ	0.000151
нт	0.000663	пр	0.006091	сл	0.003257	ТЮ	6e-05	xe	0.000151
ну	0.003739	ПТ	0.000181	СМ	0.000965	ТЯ	0.000573	хи	0.000121
нц	0.000573	пу	0.000437	сн	0.001055	y	0.006408	хл	6e-05
нч	0.000211	пы	0.000362	co	0.002473	ya	3e-05	XM	0.000121
нщ	0.000151	ПЬ	9e-05	сп	0.001598	уб	0.000241	хн	9e-05
ны	0.003528	пя	0.000302	ср	0.000271	ув	0.000965	xo	0.001598
НЬ	0.001282	p	0.001387	cc	0.001086	уг	0.001236	xp	6e-05
ню	0.000271	pa	0.006197	ст	0.010343	уд	0.001734	xc	6e-05
ня	0.00196	рв	0.000181	cy	0.000633	ye	0.000151	XT	0.000271
o	0.021183	рг	0.000121	сф	6e-05	уж	0.001327	xy	7.5e-05
об	0.00303	рд	0.000392	cx	0.000151	уз	0.000241	хя	3e-05
ОВ	0.00692	pe	0.005337	сц	3e-05	уи	3e-05	Ц	0.000271
ОГ	0.004614	рж	0.000452	сч	0.000271	уй	6e-05	ца	0.000513
од	0.004523	рз	3e-05	сш	6e-05	ук	0.000513	ЦВ	0.000151
oe	0.002171	ри	0.004056	сы	0.000241	ул	0.001749	цд	3e-05
ож	0.001658	рк	0.000844	сь	0.003196	ум	0.000814	це	0.000754
03	0.001146	рл	3e-05	сю	0.000121	ун	0.000181	ци	0.000422
ои	0.000482	рм	0.000271	ся	0.003588	уп	0.000513	цк	3e-05
ой	0.004704	рн	0.001146	T	0.004222	уp	0.000633	ЦМ	3e-05
ок	0.002427	po	0.006528	та	0.005202	yc	0.001146	цн	3e-05
ОЛ	0.005337	рп	0.000181	тб	0.000121	ут	0.001598	цо	0.000181
OM	0.007508	pp	6e-05	ТВ	0.002066	уу	3e-05	цу	9e-05
ОН	0.006001	pc	0.000211	тд	0.000121	yx	0.000543	цы	0.000121
00	0.000211	рт	0.000452	те	0.005021	уц	3e-05	ця	3e-05
ОП	0.000995	ру	0.002081	Т3	6e-05	уч	0.000603	Ч	9e-05
op	0.00484	px	0.000181	ти	0.002955	уш	0.000935	ча	0.001553
oc	0.006709	рц	6e-05	тк	0.000754	ущ	0.000181	ЧВ	9e-05
ОТ	0.006167	рч	0.000121	тл	0.000241	уэ	0.000271	че	0.00386
oy	0.000121	рш	0.000166	TM	3e-05	ую	0.001236	чи	0.001915
ox	0.000181	ры	0.000965	TH	0.001327	уя	9e-05	чк	0.000362
ОЧ	0.002337	рь	0.000482	то	0.013645	фа	0.000211	чн	0.001116
ош	0.000784	рю	9e-05	ТΠ	9e-05	фе	0.000211	чо	0.000121
ощ	0.000302	ря	0.000905	тр	0.002488	фи	0.000332	ЧТ	0.003272
ою	0.000211	c	0.003332	тс	0.001402	фл	3e-05	чу	0.000663
РО	0.000694	ca	0.001613	TT	1.5e-05	фо	0.000332	чш	6e-05
па	0.001055	сб	0.000452	ту	0.001176	фт	3e-05	ЧЬ	0.000286
пе	0.001809	СВ	0.001387	тц	9e-05	фу	6e-05	ша	0.000965
пи	0.000573	сд	0.000241	тч	0.000121	фф	3e-05	ШВ	6e-05

ше	0.002096	ык	0.000362	ьм	0.000151	юд	0.000362	ж	3e-05
ши	0.001749	ЫЛ	0.002216	ьн	0.001478	жо	3e-05	ER.	0.000211
ШК	0.000452	ЫМ	0.001628	ьс	0.001116	юй	0.000302	ЯИ	3e-05
ШЛ	0.000543	ЫН	3e-05	ьт	6e-05	юк	0.000211	яй	3e-05
ШН	0.000362	ыо	3e-05	ьц	0.000121	юм	6e-05	як	0.000211
шу	0.000181	ып	6e-05	ьч	9e-05	ЮН	9e-05	ЯЛ	0.000814
ШЬ	0.000633	ыр	0.000181	ьш	0.000422	ЮП	3e-05	ЯМ	0.000392
		_							
ща	0.000332	ыс	0.000648	ью	0.001055	юр	3e-05	нк	0.000874
ще	0.001417	ЫТ	0.000844	ВЯ	0.000317	юс	0.000302	яр	0.000151
щи	0.000754	ЫХ	0.001176	ЭГ	0.000211	ЮТ	0.000513	яс	0.000362
ЩН	0.000151	ЫЧ	9e-05	93	0.000995	юх	9e-05	ТК	0.001266
щу	0.000211	ыш	0.000724	эи	3e-05	ЮЧ	0.000151	ях	0.000302
ЩЬ	6e-05	ыщ	3e-05	эй	6e-05	ЮШ	6e-05	яц	6e-05
ы	0.003618	Ь	0.009875	эк	9e-05	ющ	0.000874	яч	0.000121
ыб	6e-05	ьб	9e-05	эл	6e-05	ЮЮ	6e-05	ШК	3e-05
ЫВ	0.000573	ЬΓ	3e-05	эр	3e-05	R	0.012122	ДШК	0.000211
ЫГ	9e-05	ьд	9e-05	эс	0.000181	яб	6e-05	Э	0.000181
ыд	3e-05	ье	0.000317	ЭТ	0.002458	ЯВ	0.000302	RR	9e-05
ые	0.001266	P3	0.000121	фє	3e-05	ЯΓ	6e-05		
ыз	0.000181	ьи	9e-05	Ю	0.002744	яд	0.000603		
гий	0.001206	LV	0.001086	тоб	0.000121	ge.	0.000181		
ый	0.001206	ьк	0.001086	юб	0.000121	яе	0.000181		
	0.001206		0.001086	юб	0.000121	яе	0.000181		
Frequer	ncy bigram without s		0.001875	юб	0.000361	яе	0.001298	33	0.000216
Freque	ncy bigram without s 0.000216 0.000721	space: бо бр	0.001875 0.000973		0.000361 0.002307		0.001298 0.002307	33 33	0.001226
Frequer	0.000216 0.000721 0.005336	space: бо	0.001875 0.000973 0.001586	ГК	0.000361 0.002307 0.000505	еж ез еи	0.001298 0.002307 0.001082		0.001226 0.000433
Frequer aa aб	0.000216 0.000721 0.005336 0.001154	space: бо бр бу бщ	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288	ГК ГЛ ГН ГО	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823	еж ез еи ей	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389	зи зк зл	0.001226 0.000433 0.000505
Frequer aa aб aв aг aд	0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831	space: бо бр бу бщ бы	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785	гк гл гн го гр	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793	еж ез еи ей ек	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875	3И 3К 3Л 3М	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433
Frequer aa aб aв aг aд ae	0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343	space: бо бр бу бщ бы бь	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361	гк гл гн го гр	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505	еж ез еи ей ек ел	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958	3И 3К 3Л 3М 3Н	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091
Frequer aa aб aв aг aд ae	0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658	space: бо бр бу бщ бы бь бэ	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144	гк гл гн го гр гу	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469	еж ез еи ей ек ел	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237	3И 3К 3Л 3М 3Н 30	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226
Frequer aa aб aв aг aд ae aж	0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119	space: бо бр бу бщ бы бь бэ	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649	гк гл гн го гр гу гэ да	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362	еж ез еи ей ек ел ем	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149	3И 3К 3Л 3М 3Н 30 3р	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108
Frequer aa aб aв aг aд ae aж aз	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118	space: бо бр бу бщ бы бь бэ бя ва	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155	гк гл гн го гр гу гэ да дв	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586	еж ез еи ей ек ел ем ен	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442	3И 3К 3Л 3М 3Н 30 3р 3C	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216
Frequer aa aб aв aг aд ae aж aз aи	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793	space: бо бр бу бщ бы бь бэ бя ва	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144	гк гл гн го гр гу гэ да дв	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254	3И 3К 3Л 3М 3Н 30 3р 3C 3T	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144
Frequer aa aб aв aг aд ae aж aз aи aй	ney bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417	space: бо бр бу бщ бы бь бэ бя ва вб	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577
Frequer aa aб aв aг aд ae aж aз aи aй aк aл	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482	space: бо бр бу бщ бы бь бэ бя ва вб вв	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361
Frequer aa aб aв aг aд ae aж aз aи aй aк aл	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336	space: бо бр бу бы бы бэ бя ва вб вв	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де дж	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.0002271	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144
Frequeraa aб aв aг aд ae aж aз aи aй aк aл aм	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525	space: бо бр бу бщ бы бэ бя ва вб вв вг вд	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де дж ди	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.0012442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288
Frequential American Frequential American Frequential American Frequential Frequential American Frequential Freque	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ да дВ дд де дж ди дк	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.0002271	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334
Frequential American Frequential American Frequential American Frequential Frequential American Frequential Freque	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ да дВ дд де дж ди дк дл	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264
Frequential American Frequential American Frequential American Frequential Frequential American Frequential Freque	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де дж ди дк ди дк	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334
Frequents aa	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ да дВ дд де дж ди дк дл	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334
Frequential Freque	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262	гк гл гн го гр гу да дв дд де дж ди дк дл дм дн	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ец	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812
Frequential Freque	ney bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446 0.005264	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288	гк гл гн го гр гу да дв дд де дж ди дк дл дм дн до	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216	еж ез еи ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ец еч	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг ид	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803
Frequence aa	ney bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446 0.005264 0.001009 0.000216 0.000865	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.001262 0.000288	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де дж ди дк дл дн до дп	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.00144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ец еч ещ	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иа иб ив иг ид ие иж ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.005264 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298
Frequential Freque	ney bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446 0.005264 0.005264 0.001009 0.000216 0.000865 0.000649	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.000288 0.0002235 0.007427 0.000865 0.000721	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ Да ДВ ДД ДС ДЖ ДИ ДК ДЛ ДН ДО ДП ДР ДС ДТ ДУ	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ еч ещ еч ещ еж ен	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг ид ие иж	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.0005264 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001262
Frequential Freque	ney bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.001262 0.000288 0.000235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ Да ДВ ДД ДС ДЖ ДИ ДК ДЛ ДИ ДО ДП ДР ДС ДТ ДУ ДЦ	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ец еч ещ ещ е	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000508 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иа иб ив иг ид ие иж ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.0005264 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001262 0.003209
Frequential after again	ney bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.001235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ Да ДВ ДД ДС ДЖ ДИ ДК ДЛ ДН ДО ДП ДР ДС ДТ ДУ ДЦ	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.002019	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ еч еш ещ ез ею ея	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы и и б и и и и и и и и и и и и и и и и	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001262 0.003209 0.004939
Frequential after a and	ney bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.0002235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721	ГК ГЛ ГН ГО ГР ГУ ГЭ ДВ ДД ДС ДЖ ДИ ДК ДЛ ДИ ДО ДП ДР ДС ДТ ДУ ДЦ ДШ ДЫ	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.002019	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ еч ещ еч ещ еж жа жд же	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000508 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы и и б и и и и и и и и и и и и и и и и	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001262 0.003209 0.004939 0.004759
Frequential after again	ney bigram without solution of the control of the c	врасе: бо бр бу бщ бы бъ бъ бъ бъ ва вб вв вг вк вк вк вк вк вк вн во вп вр вс вт ву вч	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.001235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038	гк гл гн го гр гу гэ да дв дд де дж ди дк дл дн до дг ду дц ды дь	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.00469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000144 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ еч ещ ещ еж жа жд же	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иа иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001262 0.003209 0.004759 0.005516
Frequential Action of the second of the seco	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446 0.005264 0.001009 0.000216 0.000865 0.000649 0.001082 0.000865 0.000216 0.000144 0.000137	врасе: бо бр бу бщ бы бъ бъ бъ бъ ва вб вв вг вд вк вл вн во вп вр вс вт ву вч вш	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.0003785 0.000361 0.000144 0.0005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009	гк гл гн го гр гу да дж ди дк дл ди до дл др дс дт др дл до дл до дл до дл до дл до дл до до до до до до до до до до до до до	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.00144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000154 0.000154 0.000649 0.000793	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ еч ещ ез ею ея жа жд же жи	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иа иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.000144 0.000288 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001262 0.003209 0.004759 0.005516 0.001334
Frequer аа аб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аш ал ан ан ао ап ар ас ат ау ар ак ал ан ао ап ар ас ат ау ар ак ан ан ао ап ар ас ат ау ар ак ан ан ан ан ап ан	ncy bigram without s 0.000216 0.000721 0.005336 0.001154 0.004831 0.002343 0.001658 0.005119 0.001118 0.000793 0.006417 0.009482 0.005336 0.006525 0.00173 0.003389 0.001947 0.009446 0.005264 0.001009 0.000216 0.000865 0.000649 0.001082 0.000865 0.000216 0.000865 0.000216 0.000137 0.000137	Space: бо бр бу бы бь бэ бя ва вб вг вд ве вз ви вр вс вт ву вч вш вы	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.0005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947	гк гл гн го гр гу да дж ди дм дм дм дм дм дм дм дм дм дм дм дм дм	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.0002019 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000154 0.000154 0.000049 0.000793 0.000649	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ еч ещ ез ею ея жа жд же жи жн	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001298 0.001262 0.003209 0.004759 0.004759 0.005516 0.001334 0.002524
Frequer аа аб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аз аю ая ба	ncy bigram without solution of the control of the c	врасе:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.0005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947 0.000288	гк гл го гр гэ да да да да да да да да да да да да да	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.00109 0.0002019 0.000144 0.00154 0.000144 0.001154 0.000144 0.0001154 0.000649 0.000793 0.000288 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ ез ею ея жа жд же жи жн жо	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001298 0.001299 0.004939 0.004759 0.005516 0.001334 0.002524 0.001947
Frequer aa aб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аз аю ая ба бв	ncy bigram without solution of the control of the c	врасе:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.0005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947 0.000288 0.001658	гк гл го гр гу да да да да ди да да до ди до ди до ди до ди до ди до ди до ди до до до до до до до до до до до до до	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.00109 0.0002019 0.000144 0.00154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000154 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ ез ею ея жа жд же жи жн жо жу	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы ия иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001298 0.001299 0.004939 0.004759 0.004759 0.005516 0.001334 0.002524 0.001947 0.005119
Frequer aa aб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аш аш аы ба бв бе	ncy bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947 0.000288 0.001658 0.000361	гк гл го гр гэ да дв да дж ди ди до дп др дс дт ду ди ды дь до дп др дс дт до до до до до до до до до до до до до	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.00154 0.000144 0.001154 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.0002235 0.003641	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ ещ ез ею ея жа жд же жи жн жо жу за	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000361 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.0003785 0.002199 0.000793 0.000216 0.000144 0.006994 0.0001226	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001299 0.004939 0.004759 0.004759 0.005516 0.001334 0.002524 0.001947 0.005119 0.006165
Frequer аа аб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аш аы ба бв бе би	ncy bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.001262 0.000288 0.007217 0.000865 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947 0.000288 0.001658 0.000361 0.001442	гк гл го гр гэ да два дж ди дк дл др дс дт ду ди дь дь дь дь до дп др дс дт др де еб ев ев ев	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.00154 0.00154 0.000144 0.001554 0.000793 0.002019 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ ещ ез ею ея жа жд же жи жн жо жу за зв	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000361 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001298 0.004599 0.004759 0.0045516 0.001334 0.002524 0.001947 0.005119 0.006165 0.000469
Frequer aa aб ав аг ад ае аж аз аи ай ак ал ам ан ао ап ар ас ат ау аф ах ац ач аш аш аш аш аш аы ба бв бе	ncy bigram without solution of the control of the c	space:	0.001875 0.000973 0.001586 0.000288 0.003785 0.000361 0.000144 0.000649 0.005155 0.000144 0.000577 0.000288 0.001009 0.008869 0.000721 0.004074 0.001514 0.001262 0.000288 0.002235 0.007427 0.000865 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.004038 0.000721 0.001082 0.000433 0.001009 0.001947 0.000288 0.001658 0.000361	гк гл го гр гэ да дв да дж ди ди до дп др дс дт ду ди ды дь до дп др дс дт до до до до до до до до до до до до до	0.000361 0.002307 0.000505 0.007823 0.000793 0.000505 0.000469 0.004362 0.001586 0.000144 0.005119 0.000324 0.002271 0.000577 0.000829 0.000144 0.002307 0.003821 0.000216 0.001586 0.000433 0.001009 0.002019 0.000144 0.00154 0.000144 0.001154 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.000144 0.0002235 0.003641	еж ез еи ей ек ел ем ен ео еп ер ес ет еу еф ех ещ ещ ещ ез ею ея жа жд же жи жн жо жу за	0.001298 0.002307 0.001082 0.003389 0.001875 0.006958 0.006237 0.012149 0.001442 0.004254 0.009265 0.006958 0.005083 0.000721 0.000505 0.000937 0.000433 0.002163 0.000937 0.000937 0.000361 0.000144 0.000577 0.001009 0.000937 0.000937 0.0003785 0.002199 0.000793 0.000216 0.000144 0.006994 0.0001226	зи зк зл зм зн зо зр зс зт зу зы зя иа иб ив иг ид ие иж из ии ии ии ии ии ии ии ии ии	0.001226 0.000433 0.000505 0.000433 0.002091 0.001226 0.000108 0.000216 0.000144 0.000577 0.000361 0.001334 0.005264 0.001334 0.002812 0.001803 0.000469 0.003028 0.001298 0.001298 0.001262 0.003209 0.004939 0.004759 0.004759 0.005516 0.001334 0.002524 0.001947 0.005119 0.006165

No. 1985 1										
PS	ип	0.000541	МО	0.005264	ри	0.004687	VT	0.002307	ьб	0.000144
Main 0.001099 Nap 0.000133 Pai 0.000133 Pai 0.0000577 Lar 0.000258 Pai 0.0000577 Nat 0.000186 Pai 0.000188 Pai 0.000187 Pai 0.000187 Pai 0.000188 P					-		-			0.000937
Dec					•					
Big 0.000505 ST 0.0008855 PO 0.007787 ST 0.000216 Let 0.000118 Big 0.0004244 ST 0.000288 ST 0.0000288 Let 0.00018 Big 0.0001099 ST 0.000288 ST 0.0000288 Let 0.000078 ST 0.000288 ST 0.000288 ST 0.000288 Let 0.000278 ST 0.000288 ST 0.000288 Let 0.0002			_		•		-			
Max							•			
Bis 0.000433					•		•			
Bit 0.001099			-		•		•			
n/c 0.000397 No. 0.00155 py 0.002088 qb 0.000216 bx 0.000218 nic 0.000218 No. 0.000216 pu 0.000383 no. 0.00023 nic 0.00018 No. 0.000216 pu 0.00032 qb 0.000733 bi 0.00028 nic 0.000216 nic 0.000216 nic 0.000733 bi 0.00026 nic 0.000226 nic 0.000216 nic 0.00028 bi 0.000216 nic 0.000216 nic 0.00028 pp 0.000783 xa 0.00038 bi 0.00038 nic 0.00129 nic 0.00144 ca 0.000219 xx 0.00028 bi 0.00038 nic 0.00123 nic 0.00144 ca 0.00149 xx 0.000288 bi 0.00039 nic 0.00122 nic 0.00123 nic 0.00224 xx 0.000288					-					
Bit 0.000577 Mb 0.000144 PX 0.000288 die 0.000144 bit 0.00028 die 0.0001457 bit 0.00028 die 0.000187 bit 0.00028 die 0.000187 bit 0.00028 die 0.000187 bit 0.00028 die 0.000187 bit 0.00028 die 0.000186 die 0.00028 die					-					
Fig. 0.00028S xs										
Bis 0.000361 ma 0.012005 pal 0.000252 фo 0.000433 mai 0.00266 mai 0.000066 mai 0			МЬ		px		•		ьл	0.000288
Bit 0.000361 ma			МЭ		рч		•		ьм	0.000937
Bis 0.000216 ms 0.000216 ps 0.000793 x6 0.000269 xa 0.0002616 ms 0.000216 ms 0.000216 ms 0.000216 ms 0.000216 ms 0.000281 ms 0.000288 ms 0.000216 ms 0.000288 ms 0.000288 ms 0.000216 ms 0.000288 ms 0.000216 ms 0.000288 ms 0.000216 ms 0.000288 ms 0.000216 ms 0.000288 ms 0.000	йз	0.00018	МЯ	0.000433	рш	0.000252	фо	0.000433	ьн	0.002848
Filt	йи	0.000361	на	0.012005	ры	0.001009	xa	0.000793	ьо	0.000649
In 0.000649 In 0.000505 pro 0.000216 xz 0.000144 sc 0.00235 lin 0.00198 lin 0.00198 lin 0.00199 xz 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000199 lin 0.000199 xz 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000199 lin 0.000133 lin 0.000313 ca 0.001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.00026 lin 0.000126 lin 0.000311 ca 0.001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000311 ca 0.0001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000311 ca 0.0001875 xx 0.000288 lin 0.00061 lin 0.000313 ca 0.00024 xx 0.000288 lin 0.00061 lin 0.000313 ca 0.00024 xx 0.000028 lin 0.00033 ca 0.00024 xx 0.0000793 xx 0.000061 lin 0.0007121 lin 0.000793 ca 0.003521 xu 0.0001677 xx 0.00018 lin 0.000218 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000228 lin 0.00	йк	0.001226	нб	0.000216	рь	0.000793	хб	0.000288	ьп	0.000721
In 0.000649 In 0.000505 pro 0.000216 xz 0.000144 sc 0.00235 lin 0.00198 lin 0.00198 lin 0.00199 xz 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000199 lin 0.000199 xz 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000199 lin 0.000133 lin 0.000313 ca 0.001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.00026 lin 0.000126 lin 0.000311 ca 0.001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000311 ca 0.0001875 xx 0.000288 sy 0.00028 lin 0.000311 ca 0.0001875 xx 0.000288 lin 0.00061 lin 0.000313 ca 0.00024 xx 0.000288 lin 0.00061 lin 0.000313 ca 0.00024 xx 0.000028 lin 0.00033 ca 0.00024 xx 0.0000793 xx 0.000061 lin 0.0007121 lin 0.000793 ca 0.003521 xu 0.0001677 xx 0.00018 lin 0.000218 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000225 lin 0.000228 lin 0.00	йл	0.000216	НΓ	0.000433	рэ	0.000108	XB	0.000649	ьр	0.000288
Fine 0.001298 Ne					-				-	0.002379
Bin 0.0000937					•					
Fin					•					
Fig. 0.000433 N.									-	
sic 0.0001226 nm 0.0003713 cq 0.000216 xu 0.000588 Lm 0.000067 fir 0.000433 nm 0.000433 cm 0.0002524 xu 0.0000793 bx 0.00016 fip 0.000108 nc 0.0000731 cx 0.000173 cx 0.000173 cx 0.000173 cx 0.000173 cx 0.000173 cx 0.000173 cx 0.000174 rx 0.000174 rx 0.000174 rx 0.000174 rx 0.000174 rx 0.000071 rx 0.000174 rx 0.000071 rx 0.0000721 rx 0.000044 rx 0.000044 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>										
Fir 0.000649 110 0.0137 ce 0.004182 xxx 0.000055 100 0.00095 100 0.00095 100 0.00095 100 0.000061 100 0.000073 cx 0.000374 xx 0.0002163 xr 0.000073 cx 0.000374 xx 0.0002163 xr 0.000073 cx 0.0003749 xx 0.000285 xx 0.000288 xx 0.000288 xx 0.000793 cx 0.0003749 xx 0.000361 xx 0.00018 xx 0.000793 cx 0.000187 xx 0.000381 xx 0.000793 cx 0.000187 xx 0.00038 xx 0.000361 xx 0.000173 xx 0.000577 xr 0.00058 xx 0.000361 xx 0.000173 xx 0.000577 xr 0.00058 xx 0.000361 xx 0.000173 xx 0.000589 xx 0.000361 xx 0.000361 xx 0.00018 xx 0.000388 xx 0.000384 xx 0.000144 cr 0.000226 xx 0.0000288 xx 0.000288 xx 0.000361 xx 0.000361 cr 0.000361 cr 0.000361 cr 0.000361 xx 0.0										
19										
figh 0.000108 nc 0.000973 cx 0.000973 cx 0.000793 cx 0.000173 cx 0.000177 cx 0.000176 fis 0.000288 nt 0.0001793 cx 0.000173 cx 0.000161 cx 0.00017 fis 0.000288 nt 0.000793 cx 0.000173 cx 0.000561 cx 0.00038 ka 0.00051 nt 0.000216 cx 0.00028 cx 0.00027 cx 0.00027 ka 0.000288 nt 0.0001442 cc 0.00028 ns 0.000144 los 0.00028 ka 0.000284 ns 0.0001442 cc 0.00028 ns 0.000144 los 0.00014 ka 0.000288 of 0.009394 cr 0.000433 ns 0.00014 ka 0.000288 of 0.009394 cr 0.000433 ns 0.00014 ka 0.000288									ью	
Fin 0.000721		0.000433	НП	0.000433	си		XH		РА	0.000649
вів 0.000144 ну 0.00073 см 0.00173 хс 0.000361 эк 0.00073 ка 0.000714 нг 0.000505 со 0.00254 хг 0.000577 эт 0.00256 ка 0.000281 нг 0.000216 сп 0.002524 на 0.000717 эт 0.00036 ка 0.000288 нг 0.000144 се 0.001224 на 0.000144 са 0.00028 ка 0.00274 нг 0.000361 ст 0.01233 не 0.000144 на 0.000361 ка 0.002848 нг 0.00147 су 0.000433 на 0.00044 ка 0.00288 60 0.005985 сч 0.000433 на 0.00044 на 0.000433 на 0.00044 на 0.00186 юй 0.0004 ка 0.00056 ой 0.00056 ой 0.00056 на 0.00056 на 0.00056 <	йф	0.000108	нс	0.000973	ск	0.003821	xo	0.002163	ЭГ	0.000144
вів в 0,000288 ніц 0,000793 сн. 0,000793 сн. 0,000366 хг. 0,0007174 уг. 0,000361 уг. 0,000362 уг. 0,000362 уг. 0,000363 уг. 0,000	йч	0.000721	HT	0.000793	сл	0.003749	ХΠ	0.000577	93	0.001586
вів в 0,000288 ніц 0,000793 сн. 0,000793 сн. 0,000366 хг. 0,0007174 уг. 0,000361 уг. 0,000362 уг. 0,000362 уг. 0,000363 уг. 0,000	йэ	0.000144	ну	0.004615	СМ	0.001298	xp	0.000361	эк	0.000144
кв 0.007174 нт 0.000505 со 0.002564 хг 0.000577 эт 0.00028 кв 0.000288 ны 0.001219 ср 0.000224 цв 0.000144 юв 0.00028 кв 0.00038 ны 0.001442 сс 0.001226 цц 0.000184 юв 0.00028 кг 0.00244 ню 0.001947 су 0.00185 ци 0.00071 юе 0.0014 кг 0.00288 об 0.00585 сч 0.00433 ци 0.00144 юг 0.0014 кг 0.00028 об 0.00585 сч 0.00433 ци 0.00144 юг 0.0011 кг 0.00028 об 0.00575 сн 0.00028 че 0.001586 юй 0.00018 кг 0.00137 об 0.00438 че 0.002235 юй 0.000234 кг 0.00271 об 0.00447 чг	йя	0.000288	нц		сн	0.00173	-	0.000649	эс	0.000361
кв 0.000261 ии 0.000216 сп 0.002524 па 0.000144 по 0.00014 кв 0.000288 иы 0.001412 ср 0.00028 ил 0.000144 по 0.00028 ка 0.000274 ию 0.000361 ст 0.01233 ис 0.000721 кое 0.00011 ки 0.002848 ия 0.001947 су 0.0008655 ии 0.000433 го 0.00014 ки 0.00288 об 0.001455 си 0.000144 ча 0.001586 ioi 0.00014 ки 0.001875 од 0.007751 са 0.000438 ча 0.002235 ioi 0.00028 ки 0.001875 од 0.007751 са 0.004038 ча 0.002235 ioi 0.00023 ки 0.000361 ож 0.001947 са 0.00447 ча 0.00027 ioi 0.00028 ки 0.000361										0.002956
KB										0.000361
Kir. 0.000433 Hb 0.001442 cc 0.001233 III 0.0000721 Ioc 0.00014										
кк 0.00274 ню 0.000361 ст 0.01233 це 0.000721 юс 0.00018 кк 0.000288 ня 0.001947 су 0.000865 ни 0.000143 на 0.00014 кк 0.000182 оп 0.016455 си 0.0000288 на 0.004218 кой 0.000361 ки 0.001875 од 0.000028 из 0.001875 од 0.000387 од 0.000387 од 0.00037 од 0.000361 од 0.000361 од 0.000361 од 0.000361 од 0.000361 од 0.000361 од <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					_					
ки 0.002848 ня 0.001947 су 0.000433 ны 0.00014 но 0.00014 ки 0.000288 об 0.005985 сч 0.00043 ны 0.00186 ной 0.00041 ки 0.001875 ов 0.00077 сы 0.000288 че 0.004218 нок 0.00036 ки 0.001875 от 0.007751 сь 0.000438 чи 0.002235 ном 0.00028 ки 0.000361 ож 0.001947 св 0.00447 чи 0.00137 по 0.00057 ки 0.00361 ож 0.001947 св 0.00447 чи 0.00137 по 0.00052 кр 0.002211 ов 0.00219 та 0.00541 тв 0.00541 тв 0.00381 ов 0.00052 кг 0.000361 ов 0.00524 тв 0.00281 чу 0.001099 но 0.00072 кг </td <td></td>										
кк 0.000288 об 0.005985 сч 0.000144 ча 0.000145 юи 0.00014 км 0.000361 ог 0.00037 сы 0.000288 че 0.004218 юк 0.00036 юй 0.00037 сы 0.000288 че 0.004218 юк 0.00038 ки 0.0002757 юм 0.00028 ки 0.0002775 юм 0.00028 ме 0.000277 юм 0.00028 ме 0.000577 юм 0.00028 ме 0.000361 ом 0.000361 ом 0.000361 ом 0.000361 ом 0.000361 ом 0.000371 ом 0.00028 ом 0.00047 чи 0.00137 ом 0.00028 ом 0.00037 ом 0.00028 ом 0.00038 чи 0.00137 ом 0.00038 ом ом 0.00014 ки 0.000324 нот 0.00038 ом 0.00014 ки 0.000234 нот 0.00037 ом 0.0011248										
кли 0.001082 on 0.010455 cut 0.000244 ча 0.001218 юй 0.00043 кли 0.000361 or 0.000597 сы 0.000288 че 0.002215 юж 0.00028 кл 0.001875 ол 0.007751 сь 0.000444 чи 0.000277 юм 0.00028 кл 0.00361 ож 0.001947 св 0.000447 чи 0.000137 юо 0.00028 кр 0.002271 оз 0.002019 та 0.005912 чо 0.000216 юл 0.00052 кг 0.000361 ои 0.00524 тв 0.002812 чу 0.001099 юс 0.00073 кг 0.000793 ой 0.00524 тв 0.00288 чь 0.00034 ют 0.00021 кг 0.000793 ой 0.006453 тг 0.00034 юг 0.00073 ла 0.000216 он 0.011228					-					
км										
КНІ 0.001875 од 0.007751 сь 0.040438 чи 0.002255 юм 0.000226 КО 0.010131 ое 0.003317 сю 0.000144 чк 0.000577 юн 0.00028 КП 0.000271 оз 0.002191 та 0.00921 чо 0.000116 юп 0.000216 КР 0.000361 он 0.00127 та 0.00921 чо 0.000358 юр 0.00014 КР 0.000793 ой 0.005624 тв 0.00281 чу 0.001099 юс 0.00018 ла 0.009518 ол 0.006622 тд 0.000288 чь 0.000324 ют 0.0008 ла 0.000577 ом 0.011248 те 0.004653 ше 0.00215 ла 0.00013 ла 0.004615 он 0.010239 ти 0.003858 ше 0.00249 ла 0.00043 лк 0.00268 <	КЛ		OB		СШ		ча		юй	
ко 0,010131 се 0,000317 сю 0,000144 чк 0,000577 юл 0,00058 кр 0,0002511 ся 0,00219 та 0,00477 чи 0,000216 юл 0,000256 кс 0,000361 он 0,00182 тб 0,0004333 чт 0,003858 юр 0,00014 кг 0,000793 ой 0,006215 тг 0,002812 чу 0,0001298 юс 0,00012 ку 0,002911 ок 0,004615 тг 0,0002812 чу 0,001298 юг 0,00014 ла 0,009518 ол 0,006922 тд 0,000255 ша 0,001298 юг 0,00014 ла 0,000577 ом 0,011248 те 0,006415 ла 0,00014 ла 1,00014 ла 0,000219 ла 0,00014 ла 0,000216 ом 0,000216 ом 0,000216 ом 0,000216 ом 0,000216<	KM		ОГ	0.006057	сы		че	0.004218	юк	0.000361
кти 0.000361 ож 0.001947 ся 0.00447 чн 0.00137 юо 0.00025 кр 0.002271 оз 0.002019 та 0.005912 чо 0.000216 юп 0.00056 кс 0.000361 ои 0.00182 тб 0.002413 чт 0.001099 то 0.00014 кг 0.000291 ок 0.004615 тв 0.002812 чу 0.01009 то 0.00078 ла 0.00291 ок 0.004615 тг 0.000288 чь 0.000291 то 0.000324 ла 0.00577 ом 0.011248 те 0.006453 ша 0.001215 яа 0.00014 ла 0.004615 ов 0.010239 ти 0.00387 шь 0.0004415 яа 0.00137 лж 0.000361 оп 0.00367 тл 0.000433 шь 0.00044 яв 0.0016 лж 0.000541 <th< td=""><td>KH</td><td>0.001875</td><td>од</td><td>0.007751</td><td>СЬ</td><td>0.004038</td><td>чи</td><td>0.002235</td><td>ЮМ</td><td>0.000288</td></th<>	KH	0.001875	од	0.007751	СЬ	0.004038	чи	0.002235	ЮМ	0.000288
кр 0.002271 оз 0.002019 та 0.005912 чо 0.000216 юп 0.00018 кс 0.000361 он 0.001082 тб 0.000433 чт 0.003858 юр 0.00017 ку 0.00291 ок 0.004615 тг 0.000288 чь 0.000324 ют 0.00081 ла 0.009518 оп 0.006922 тд 0.000505 ша 0.001298 юу 0.00014 ла 0.009518 оп 0.006922 тд 0.00055 ша 0.001298 юу 0.00014 ла 0.00216 он 0.011239 тн 0.006453 ше 0.002415 яа 0.00016 ле 0.004615 оо 0.00291 тк 0.00183 шп 0.002415 яа 0.0016 лк 0.000288 ор 0.006381 тм 0.000288 шп 0.000433 яд 0.0018 лл 0.000541 <td< td=""><td>ко</td><td>0.010131</td><td>oe</td><td>0.003317</td><td>сю</td><td>0.000144</td><td>чк</td><td>0.000577</td><td>ЮН</td><td>0.000505</td></td<>	ко	0.010131	oe	0.003317	сю	0.000144	чк	0.000577	ЮН	0.000505
кс 0.000361 он 0.001082 тб 0.000433 чт 0.003858 юр 0.00014 кт 0.000793 ой 0.005624 тв 0.002812 чу 0.001009 юс 0.00072 ку 0.002091 ок 0.004615 тг 0.000288 чь 0.000324 ют 0.00034 ла 0.009518 ол 0.006922 тд 0.000635 ша 0.001298 юг 0.00014 лв 0.000577 ом 0.011248 те 0.006453 ше 0.002415 яа 0.00014 лв 0.000516 он 0.010239 ти 0.008588 ши 0.00219 яб 0.00014 ле 0.004615 оо 0.002091 тк 0.003858 ши 0.00219 яб 0.00014 ле 0.004615 оо 0.002091 тк 0.00137 шк 0.000649 яв 0.00165 ле 0.004615 оо 0.002091 тк 0.00333 шл 0.000577 яг 0.00014 лв 0.000541 ос 0.003677 тл 0.000433 шл 0.000577 яг 0.00014 лн 0.000541 ос 0.008805 тн 0.002019 шу 0.000288 яе 0.0064 лн 0.000541 ос 0.008805 тн 0.002019 шу 0.000288 яе 0.0064 лн 0.00137 оу 0.001082 тп 0.00505 ща 0.000288 яз 0.00064 лн 0.00137 оу 0.001082 тп 0.000505 ща 0.000288 яз 0.00063 ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.001442 ян 0.00104 лр 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 щи 0.001042 як 0.00104 лр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.000255 щи 0.001042 як 0.00104 лг 0.000599 оч 0.004074 тр 0.003425 пр 0.000216 ял 0.00057 ле 0.01298 оэ 0.00649 тч 0.0002055 щь 0.000144 ям 0.0008 лг 0.000599 ог 0.004043 тц 0.000361 шу 0.000144 ям 0.0008 лг 0.000599 ог 0.000444 ть 0.000505 нь 0.000144 ям 0.0008 лг 0.000599 ог 0.000444 ть 0.000505 нь 0.000144 ям 0.00064 лг 0.001298 пг 0.000144 ть 0.00155 нь 0.000144 ям 0.00064 лг 0.000288 на 0.00154 тр 0.000361 шу 0.000144 ям 0.00064 лг 0.000288 на 0.00154 тр 0.000361 нь 0.000363 нь 0.001298 яп 0.00112 лв 0.000288 на 0.001586 ув 0.000514 нь 0.000577 яр 0.00064 лв 0.000288 нг 0.000595 уд 0.000216 нь 0.000244 ях мв 0.000288 нг 0.000388 ук 0.00013 нь 0.000388 нг 0.000388 нг 0.000138 лг 0.000444 нь 0.000585 уг 0.000216 нь 0.000173 нг 0.000288 нв 0.000134 нь 0.000361 рв 0.000288 уг 0.000144 нь 0.000361 нв 0.000288 нг 0.000144 нь 0.000361 нв 0.000288 уг 0.000144 нь 0.000361 нв 0.000288 нг 0.000144 нь 0.000361 рв 0.000288 уг 0.000141 нь 0.000361 нв 0.000288 нг 0.000361 рв 0.000433 уг 0.000144 нь 0.000361 нв 0.0000433 нг 0.000361 нв 0.0000433 нг 0.0000361 нв 0.0000361 нв 0.0	КП	0.000361	ОЖ	0.001947	ся	0.00447	чн	0.00137	юо	0.000288
кс 0.000361 он 0.00182 т6 0.000433 чт 0.003858 юр 0.00018 кт 0.000793 ой 0.005624 тв 0.002812 чу 0.000324 ют 0.00032 ку 0.00291 ок 0.004615 тг 0.000577 ом 0.01648 вь 0.000324 ют 0.00041 лв 0.00577 ом 0.011248 те 0.00453 ше 0.002415 яа 0.00041 лг 0.004615 он 0.01229 ти 0.003858 ши 0.002415 яа 0.00043 ле 0.004615 он 0.00277 тл 0.00377 пл 0.00033 ши 0.000577 яг 0.00034 лк 0.00288 ор 0.06381 тм 0.000288 ши 0.000433 яд 0.00186 лк 0.00288 ор 0.06381 тм 0.002019 шу 0.00288 яе 0.00	кр	0.002271	03	0.002019	та	0.005912	чо	0.000216	юп	0.000505
кт 0.000793 ой 0.055624 тв 0.002812 чу 0.01009 юс 0.00072 ку 0.002091 ок 0.004615 тг 0.000288 чь 0.000324 ют 0.00088 ла 0.09518 ол 0.006922 тд 0.000505 ша 0.001298 юу 0.0014 лв 0.000577 ом 0.011248 те 0.006453 ше 0.002415 ла 0.00014 ле 0.004615 оф 0.010239 ти 0.003858 ши 0.000649 ля 0.00165 лк 0.000281 лм 0.000288 ши 0.000649 ля 0.00165 лк 0.000281 лм 0.000288 ши 0.00027 лг 0.00028 лк 0.000361 от 0.008305 ти 0.002019 шу 0.00288 ле 0.00064 лк 0.00137 ор 0.008472 то 0.016728 <t< td=""><td>-</td><td>0.000361</td><td>ОИ</td><td>0.001082</td><td>тб</td><td>0.000433</td><td></td><td>0.003858</td><td></td><td>0.000144</td></t<>	-	0.000361	ОИ	0.001082	тб	0.000433		0.003858		0.000144
ку 0.002091 ок 0.004615 TT 0.000288 чь 0.000324 ют 0.00868 ла 0.09518 ол 0.006922 тд 0.000575 ша 0.002415 яа 0.00041 лг 0.000216 он 0.01228 те 0.00415 ла 0.00041 лг 0.000216 он 0.01239 ти 0.003858 ши 0.002019 яб 0.00041 лк 0.000361 он 0.003677 тл 0.000433 шл 0.000577 яг 0.00057 лк 0.000288 ор 0.006381 тм 0.000288 ши 0.000433 яд 0.0016 лл 0.00051 от 0.008905 ти 0.000288 ши 0.000433 яд 0.0018 лл 0.00361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.00014 ли 0.00357 от 0.00474 тр									-	
ла 0.009518 ол 0.006922 тд 0.000505 ша 0.001298 юу 0.00014 лв 0.000577 ом 0.011248 те 0.006453 ше 0.002415 яа 0.00041 ле 0.000216 он 0.010239 ти 0.003858 ши 0.002019 яб 0.0004 ле 0.004615 оо 0.002091 тк 0.00137 шк 0.000649 яв 0.00165 лж 0.000361 он 0.003677 тл 0.000433 шл 0.000577 яг 0.00028 лк 0.000288 ор 0.006381 тм 0.000288 шн 0.000243 яд 0.0018 лл 0.000541 ос 0.008905 тн 0.002019 шу 0.000288 яе 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.0006 лм 0.00037 оу 0.001082 тп 0.000505 ша 0.000288 яз 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000288 яз 0.00064 лм 0.00057 оч 0.004074 тр 0.003425 ше 0.001442 ян 0.00104 лп 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 ши 0.00142 як 0.00104 лп 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 ши 0.00142 як 0.00104 лг 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 ши 0.00144 ян 0.00104 лг 0.000588 па 0.001442 ть 0.000588 шн 0.000216 яг 0.00057 лс 0.001298 оз 0.000649 тч 0.000361 шу 0.000144 ян 0.000361 лг 0.000588 па 0.001442 ть 0.00155 шь 0.000144 ян 0.000361 лг 0.000588 па 0.001442 ть 0.00155 шь 0.000144 ян 0.00361 лв 0.000588 па 0.001442 ть 0.00055 ыв 0.00144 ян 0.00328 лв 0.000216 пл 0.005505 уб 0.000216 ыс 0.001442 яс 0.00115 лв 0.000288 па 0.00144 уг 0.000216 ык 0.000433 ят 0.00056 лв 0.000505 пн 0.000144 уг 0.000216 ык 0.000433 ят 0.00056 лв 0.000505 пн 0.000144 уг 0.000216 ык 0.000449 уг 0.000649 лв 0.000288 пг 0.000505 уб 0.000216 ык 0.000449 ях 0.00165 лв 0.000505 пн 0.000144 уг 0.000144 ыг 0.000505 яу 0.000649 лв 0.000288 пг 0.000505 уб 0.000216 ык 0.000449 ях 0.00165 лв 0.000505 пн 0.000361 уг 0.000216 ык 0.000449 ях 0.000649 лв 0.000505 пн 0.000361 рв 0.000361 нг 0.000144 ыг 0.000505 нг 0.000649 уг 0.000216 ыг 0.000447 ях 0.000649 лв 0.000505 пн 0.000361 рв 0.000361 нг 0.000144 ыг 0.000505 нг 0.000649 уг 0.000216 ыг 0.000447 ях 0.000640 нг 0.0006650 рг 0.000669 уг 0.000216 ыг 0.000144 нг 0.000505 нг 0.000649 уг 0.000144 ыг 0.000361 лг 0.0006650 нг 0.							-			
лв 0.000577 ом 0.011248 те 0.006453 ше 0.002415 яа 0.00014 лг 0.000216 он 0.010239 ти 0.003858 ши 0.002019 яб 0.00016 лж 0.000361 оп 0.003677 тл 0.000433 шл 0.000577 яг 0.0002 лж 0.000361 оп 0.003677 тл 0.000288 шн 0.000288 яг 0.00064 лж 0.000361 от 0.008472 то 0.002019 шу 0.000288 яг 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.00014 лн 0.00137 оу 0.001082 тп 0.0003425 ше 0.001442 яи 0.00104 лп 0.000577 ош 0.001009 тс 0.003425 ше 0.001442 яи 0.00104 лп 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 ши 0.001042 як 0.00104 лр 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 ши 0.001082 як 0.00106 лр 0.000540 ою 0.000433 тц 0.000288 шн 0.000164 ял 0.0007 лс 0.00580 оэ 0.000649 тч 0.000361 шу 0.000144 ян 0.0007 лг 0.000649 ою 0.000144 ть 0.00055 шь 0.000144 ян 0.000324 лу 0.001298 оз 0.000649 тч 0.0005866 ыб 0.000144 ян 0.000324 лч 0.000288 па 0.001442 ть 0.000586 ыб 0.000144 ян 0.000324 лч 0.000288 па 0.00154 тэ 0.0005866 ыб 0.000144 ян 0.000324 лч 0.000288 па 0.00154 тэ 0.000505 ыв 0.00144 яс 0.00125 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ыв 0.000144 яс 0.00125 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ыв 0.000144 яс 0.00125 лв 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ыв 0.000144 як 0.00153 лв 0.000888 пт 0.000344 уг 0.000216 ыв 0.000144 як 0.000505 ля 0.00216 пр 0.000505 уб 0.000216 ыв 0.000144 як 0.000505 ля 0.00288 пт 0.000344 уг 0.000288 ын 0.00073 яг 0.00064 ма 0.000276 пр 0.000588 уж 0.001514 ыз 0.000649 ур 0.000216 мя 0.000505 лн 0.000144 уй 0.000288 ын 0.00073 яг 0.00064 мя 0.000577 пь 0.000689 уг 0.000216 ыг 0.0001478 яг мя 0.000669 мя 0.0005191 пя 0.000649 уг 0.000288 ын 0.000288 ын 0.0001478 яг мя 0.000669 уг 0.000216 ыг 0.0001447 яг мя 0.000665 рг 0.000669 уг 0.0000505 ыг 0.000144 ыг 0.000144 ыг 0.000665 рг и 0.000669 уг 0.0000505 ыг 0.000144 ыг 0.000144 ыг 0.000665 рг и 0.000669 уг 0.0000505 ыг 0.000144 ыг 0.000665 рг и 0.000669 уг 0.0000505 ыг 0.000144 ыг 0.000665	-									
ПГ 0.000216									•	
ле 0.004615 оо 0.002091 тк 0.00137 шк 0.000649 яв 0.00165 лж 0.000361 оп 0.003677 тл 0.000238 шл 0.000577 яг 0.00028 лл 0.000288 ор 0.006381 тм 0.000288 шн 0.000433 яд 0.0018 лл 0.000541 ос 0.008905 тн 0.00219 шу 0.000288 яе 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.00093 ло 0.00377 оу 0.00182 тп 0.003425 ше 0.001442 ян 0.00109 ло 0.00577 ош 0.001009 тс 0.002055 щи 0.001482 як 0.00100 лр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.00285 щи 0.00182 як 0.0010 лг 0.001298 о										
лж 0.000361 on 0.003677 тл 0.000433 шл 0.000577 яг 0.00028 лл 0.000581 ор 0.006381 тм 0.000288 шн 0.000433 яд 0.0018 лл 0.000541 ос 0.008905 тн 0.002019 шр 0.000288 яе 0.00004 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000288 яз 0.00014 лм 0.00137 оу 0.001082 тп 0.000555 ще 0.001442 як 0.0019 лм 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 щи 0.001082 як 0.0010 лр 0.000216 ош 0.00433 тц 0.000288 щи 0.001082 як 0.0010 лс 0.001298 оз 0.000649 тч 0.000361 шу 0.00144 ям 0.00028 лт 0.001649 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>										
ЛК 0.000288 ор 0.006381 ТМ 0.000288 ШН 0.000433 ЯД 0.00180 ЛП 0.000541 ос 0.008905 ТН 0.002019 шу 0.00021 ЯЖ 0.00014 ЛМ 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 ЯЖ 0.00014 ЛМ 0.00137 оу 0.00182 ТП 0.000505 ша 0.000288 яз 0.00093 ЛО 0.00959 оч 0.0040474 ТР 0.003425 ше 0.001442 ЯК 0.00104 ЛП 0.000216 ощ 0.000433 ТЦ 0.000255 ще 0.001442 ЯК 0.00104 ЛР 0.000298 оэ 0.000443 ТЦ 0.000288 Щн 0.000144 ЯМ 0.00028 ЛР 0.001298 оэ 0.000444 ТЫ 0.006886 Ыб 0.000144 ЯМ 0.00024 ЛР 0.000288	ле		00		TK					
лл 0.000541 ос 0.008905 тн 0.002019 шу 0.000288 де 0.00064 лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.00014 лн 0.00137 оу 0.00182 тп 0.000505 ща 0.00288 яз 0.00021 ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.001442 ян 0.00106 лр 0.000216 ощ 0.00433 тц 0.000288 щн 0.000216 ял 0.0007 лс 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000361 щу 0.00144 ям 0.00088 лт 0.000649 ою 0.00144 ты 0.00155 шь 0.000144 ям 0.00088 лт 0.000288 па 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 ям 0.00122 лу 0.00182 пе	ЛЖ	0.000361	ОП	0.003677	ТЛ	0.000433	ШЛ	0.000577	ΊR	0.000288
лм 0.000361 от 0.008472 то 0.016728 шь 0.000721 яж 0.0014 лн 0.00137 оу 0.00182 тп 0.000505 ща 0.000288 яз 0.00001 ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.00142 ян 0.0010 лр 0.000216 ош 0.001009 тс 0.002285 щи 0.00182 як 0.0010 лр 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000288 щи 0.000144 ям 0.00083 лг 0.00649 ою 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.00144 ян 0.0032 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 ян 0.0032 лу 0.001947 оя 0.001154 тэ 0.006886 ыб 0.001298 яп 0.00115 лы 0.00182 пе <td>ЛК</td> <td>0.000288</td> <td>op</td> <td>0.006381</td> <td>TM</td> <td>0.000288</td> <td>ШН</td> <td>0.000433</td> <td>яд</td> <td>0.001803</td>	ЛК	0.000288	op	0.006381	TM	0.000288	ШН	0.000433	яд	0.001803
ЛН 0.00137 оу 0.00182 ТП 0.000505 ща 0.000288 яз 0.00093 ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.001442 яи 0.00100 лг 0.000577 ош 0.0004033 тц 0.000285 щн 0.000216 як 0.00100 лс 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000361 щу 0.000144 ям 0.00086 лт 0.000649 ою 0.001442 ты 0.00155 щь 0.000144 ям 0.00032 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.00686 ыб 0.000144 ям 0.00122 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.00686 ыб 0.000144 ям 0.00122 лу 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00122 ль 0.004831 <t< td=""><td>ЛЛ</td><td>0.000541</td><td>oc</td><td>0.008905</td><td>TH</td><td>0.002019</td><td>шу</td><td>0.000288</td><td>яе</td><td>0.000649</td></t<>	ЛЛ	0.000541	oc	0.008905	TH	0.002019	шу	0.000288	яе	0.000649
ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.001442 яи 0.00104 лп 0.000577 ош 0.001099 те 0.002055 щи 0.001082 як 0.00100 лр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.000261 щи 0.00014 ял 0.00075 лс 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000361 щу 0.000144 ям 0.000324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 ям 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лу 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000505 ыв 0.001244 яс 0.00112 ль 0.004831	ЛМ	0.000361	ОТ	0.008472	то	0.016728	ШЬ	0.000721	Ж	0.000144
ло 0.00959 оч 0.004074 тр 0.003425 ще 0.001442 яи 0.00104 лр 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 щи 0.001082 як 0.00100 лр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.000288 щн 0.000144 ям 0.00079 лс 0.001298 оэ 0.000649 ою 0.00144 ты 0.00055 щь 0.000144 ям 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 ям 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.000555 ыв 0.001298 яп 0.00112 лу 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165	ЛН	0.00137	oy	0.001082	ТΠ	0.000505	ща	0.000288	яз	0.000937
лп 0.000577 ош 0.001009 тс 0.002055 щи 0.001082 як 0.00100 пр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.000288 щн 0.000216 ял 0.00079 лс 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000361 щу 0.000144 ям 0.00032 лг 0.000649 ою 0.00144 ты 0.00155 щь 0.000144 ям 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.00144 ям 0.00122 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.00144 ям 0.00122 лу 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000505 ыв 0.001442 яс 0.00165 ль 0.000431 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 ль 0.000216 <		0.00959	•	0.004074		0.003425		0.001442		0.001045
пр 0.000216 ощ 0.000433 тц 0.000288 щн 0.000216 ял 0.00075 лс 0.001298 оэ 0.000649 тч 0.000361 щу 0.000144 ям 0.00086 лт 0.000649 ою 0.000144 ты 0.00155 щь 0.000144 ян 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 ян 0.00324 лч 0.000288 па 0.001154 тэ 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00115 лы 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.00142 яс 0.00165 ль 0.004831 пи 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00259 лю 0.000505 пн 0.00144 уг 0.001442 ый 0.000433 ят 0.00255 ли 0.002163					_					0.001009
лс 0.001298 03 0.000649 тч 0.000361 щу 0.000144 ям 0.00086 лт 0.000649 ою 0.00144 ты 0.00155 щь 0.000144 ян 0.0324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лч 0.00288 па 0.001154 тэ 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00115 лы 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.000577 яр 0.00015 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 ль 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00255 ля 0.000505 пн 0.001444 уг 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00255 ля 0.002163 <										0.001003
ЛТ 0.000649 ого 0.000144 ты 0.00155 щь 0.000144 ян 0.00324 лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лч 0.000288 па 0.001154 тэ 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00115 лы 0.00182 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.000577 яр 0.000615 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 ль 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00255 лю 0.000505 пн 0.00144 уг 0.001442 ыи 0.000505 яу ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.000216 ык 0.000649 9 ля 0.002263 пр 0.000288 <td< td=""><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	-									
лу 0.001947 оя 0.001442 ть 0.006886 ыб 0.000144 яо 0.00122 лч 0.000288 па 0.001154 тэ 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00115 лы 0.001082 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.000577 яр 0.00064 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.00216 ые 0.001442 яс 0.00165 лэ 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001544 ыз 0.000433 ят 0.00255 лю 0.000505 пн 0.000144 уг 0.001442 ый 0.000505 яу ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.00216 ый 0.000649 9 мб 0.002288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мв 0.000377 пь 0.000388 уй 0.00028										
лч 0.000288 па 0.001154 тэ 0.000505 ыв 0.001298 яп 0.00115 лы 0.001082 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.000577 яр 0.00064 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 лэ 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00259 лно 0.000505 пн 0.000144 уг 0.001442 ыи 0.000505 яу ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.0004 ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мд 0.000577 пь 0.00044 уй 0.000288										
лы 0.001082 пе 0.002596 тя 0.000721 ыд 0.000577 яр 0.00064 ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 лэ 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00255 лю 0.000505 пн 0.000144 уг 0.001442 ыи 0.000505 яу ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.0004 ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мд 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000505 3 мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыо 0.0002	-									
ль 0.004831 пи 0.000505 уб 0.000216 ые 0.001442 яс 0.00165 лэ 0.000216 пл 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00255 лю 0.000505 пн 0.000144 уг 0.001442 ыи 0.000505 яу ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.0004 ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мд 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000505 3 мд 0.005191 пя 0.000288 ук 0.00144 ыо 0.000288 9 мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.001298 ып 0.000288 9	ЛЧ						ыв		ПК	
ЛЭ 0.000216 ПЛ 0.001586 ув 0.001514 ыз 0.000433 ят 0.00259 ЛЮ 0.000505 ПН 0.000144 уг 0.001442 ыи 0.000505 яу ЛЯ 0.002163 ПО 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.0004 Ма 0.002776 ПР 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 Мб 0.000288 ПТ 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях МВ 0.000937 Пу 0.000288 уй 0.000288 ын 0.00173 0.0004 МД 0.000144 ПЫ 0.000288 уй 0.000144 ыо 0.000361 яч МЖ 0.005191 ПЯ 0.000288 ук 0.001298 ыП 0.000288 9 МЗ 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ	ЛЫ	0.001082	пе				ыд	0.000577	яр	0.000649
ЛЮ 0.000505 ПН 0.000144 УГ 0.001442 ЫИ 0.000505 ЯУ ЛЯ 0.002163 ПО 0.00995 УД 0.002019 ЫЙ 0.001226 0.0004 Ма 0.002776 ПР 0.007499 УР 0.000216 ЫК 0.000649 9 Мб 0.000288 ПТ 0.000288 УЖ 0.00173 ЫЛ 0.00274 ЯХ МВ 0.000937 ПУ 0.000324 УЗ 0.000288 ЫМ 0.00173 0.00050 МД 0.000144 ПЫ 0.000288 УИ 0.000288 ЫН 0.000361 ЯЧ МЕ 0.005191 ПЯ 0.000288 УК 0.001298 ЫП 0.000288 9 МЖ 0.000144 РВ 0.000433 УМ 0.001514 ЫС 0.001478 ЯЩ МК 0.000361 РВ 0.000433 УМ 0.00173 ЫТ 0.001226 ЯЩ МК	ЛЬ	0.004831	ПИ	0.000505	уб		ые		яс	0.001658
ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.0004 ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мв 0.000937 пу 0.000324 уз 0.000288 ым 0.00173 0.000505 3 мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыо 0.000361 яч ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9 мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3	лэ	0.000216	ПЛ	0.001586	ув	0.001514	ыз	0.000433	TR	0.002596
ля 0.002163 по 0.00995 уд 0.002019 ый 0.001226 0.00044 ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мв 0.000937 пу 0.000324 уз 0.000288 ым 0.00173 0.00050 мг 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000361 яч ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9 мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ мк 0.0004615 рг 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 мм	ЛЮ	0.000505	ПН	0.000144	уг	0.001442	ыи	0.000505	яу	
ма 0.002776 пр 0.007499 уе 0.000216 ык 0.000649 9 мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мв 0.000937 пу 0.000324 уз 0.000288 ым 0.00173 0.0004 мг 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000361 яч ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9 мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ ми 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 мщ мк 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000505 ыу 0.001444 3 мм <td< td=""><td>ЛЯ</td><td>0.002163</td><td>по</td><td>0.00995</td><td>νд</td><td>0.002019</td><td>ый</td><td>0.001226</td><td>•</td><td>0.00046</td></td<>	ЛЯ	0.002163	по	0.00995	νд	0.002019	ый	0.001226	•	0.00046
мб 0.000288 пт 0.000288 уж 0.00173 ыл 0.00274 ях мв 0.000937 пу 0.000324 уз 0.000288 ым 0.00173 0.00044 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000505 3 мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыо 0.000361 яч ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 яч 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 0.000684 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.000649 ур 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000361 ре 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361									9	
мв 0.000937 пу 0.000324 уз 0.000288 ым 0.00173 0.0004 мг 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000505 3 мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыо 0.000361 яч ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9ч 0.000288 мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 0.0006597 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.000649 ур 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000361 ре 0.00649 ур 0.000721 ыч 0.000361			-		=					
мг 0.000144 пы 0.000288 уи 0.000288 ын 0.000505 3 мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыо 0.000361 яч 0.0005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9ч 0.000144 ыс 0.000288 9ч 0.000144 ыс 0.000288 9ч 0.000144 ыс 0.0001478 9ч 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 9ч 0.0004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.0006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361					•				λĸ	0.00040
мд 0.000577 пь 0.000144 уй 0.000144 ыю 0.000361 яч 0.0005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 9ч 0.000144 ыс 0.000288 9ч 0.000144 ыс 0.000288 9ч 0.0006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 9 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 9ч 0.0004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 ящ 0.0004615 рг 0.000649 ус 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361			•		-				_	0.00043
ме 0.005191 пя 0.000288 ук 0.001298 ып 0.000288 0.000688 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 0.000688 9 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 9 ми 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 ящ мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361					•					
мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 9 ми 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 ящ мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.00144 3 мл 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361					•				яч	
мж 0.000144 ра 0.006597 ул 0.002163 ыр 0.000288 9 мз 0.000361 рв 0.000433 ум 0.001514 ыс 0.001478 ящ 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 ящ 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361					•					0.00064
ми 0.004615 рг 0.000216 ун 0.00173 ыт 0.001226 ящ 0.00043 мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.001082 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361			-		•				9	
мк 0.000721 рд 0.000649 уо 0.000505 ыу 0.000144 3 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.001082 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361	М3		-		•					
мл 0.000361 ре 0.006201 уп 0.000937 ых 0.00144 3 мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361	МИ		рг		ун		ыт		лщ	0 00043
мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361	MK	0.000721	рд	0.000649	yo	0.000505	ыу	0.000144	2	0.00043
мм 0.000865 рж 0.000649 ур 0.000721 ыч 0.000361	МЛ	0.000361	pe	0.006201	уп	0.000937	ых	0.001082	3	
**		0.000865	-	0.000649	•	0.000721		0.000361		
1 y <u>Jan</u> 01000120			•							
		- · - · - ·	Г-		<i>y</i> -					

Frequency bigram without space and with a cross:

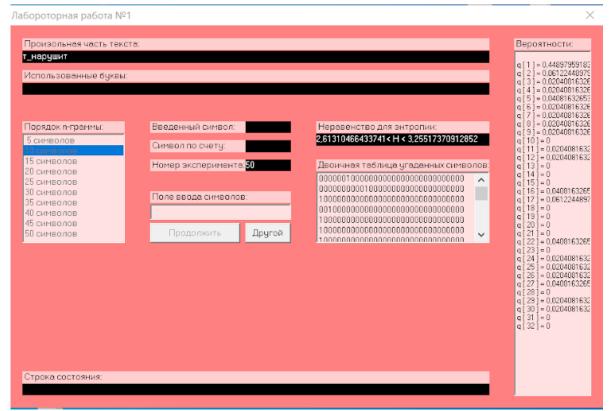
Frequ		n without	space and w	ith a cros					
aa	0.000234	ГИ	0.000649	3В	0.00119	КВ	0.000433	нк	0.000469
аб	0.000937	ГК	0.000288	3L	0.000613	кд	0.000433	HM	0.000108
ав	0.005065	ГЛ	0.001929	3Д	0.000865	ке	0.002199	НН	0.003767
аг	0.001045	ГН	0.000469	зе	0.000505	ки	0.003263	но	0.014493
ад	0.004398	го	0.008508	ж	0.000108	кк	0.000324	нп	0.000324
ae	0.001676	ГП	0.000108	33	0.00018	КЛ	0.00119	нр	0.000144
аж	0.00155	гр	0.000793	3И	0.001676	KM	0.000361	нс	0.000919
	0.004831	гс	0.000108		0.001070		0.001694		0.000919
a3				3К		KH		HT	
аи	0.000973	ГТ	0.000108	ЗЛ	0.000324	ко	0.009806	ну	0.004579
ай	0.000757	гу	0.000577	3М	0.000324	КП	0.000433	нц	0.000685
ак	0.005949	ЕЭ	0.000469	3H	0.002307	кр	0.002037	нч	0.000324
ал	0.009157	да	0.004849	30	0.001045	кс	0.000433	нщ	0.00018
ам	0.005642	дб	0.000144	зр	0.000306	KT	0.000829	ны	0.004218
ан	0.006273	дв	0.001388	3C	0.00018	ку	0.001911	НЬ	0.001532
ao	0.001694	ДГ	0.000108	3T	0.000108	кч	0.000144	ню	0.000324
ап	0.003028	дд	0.000216	зу	0.000397	кя	0.000144	кн	0.002343
	0.002019	де	0.004903	34	0.000108	ла	0.008779	об	0.005282
ap	0.002017		0.000288		0.000523	лб	0.00018		0.003282
ac		дж		3Ы			0.00018	ОВ	
ат	0.005173	ди	0.002686	RE	0.000216	ЛВ		ОГ	0.00584
ay	0.000721	дк	0.000505	иа	0.000324	ЛГ	0.000324	од	0.006868
аф	0.000216	дл	0.000955	иб	0.001208	лд	0.000144	oe	0.003136
ax	0.001334	ДМ	0.000216	ИВ	0.005227	ле	0.005101	ож	0.002217
ац	0.000397	дн	0.002163	ИГ	0.001478	лж	0.000397	03	0.002163
ач	0.001118	до	0.005101	ид	0.003028	лк	0.000433	ои	0.00137
аш	0.000793	дп	0.000108	ие	0.002235	лл	0.000415	ой	0.005624
ащ	0.000144	др	0.001478	иж	0.000523	ЛМ	0.000288	ок	0.004056
аэ	0.000288	дс	0.000577	ИЗ	0.00283	лн	0.001262	ол	0.006814
	0.001694		0.000377	ИИ	0.00128	ло	0.001202	OM	0.010329
аю		ДТ					0.000613		
ая	0.00274	ду	0.001839	ий	0.001118	ЛП		ОН	0.009662
ба	0.000613	дх	0.000108	ик	0.003245	лр	0.00018	00	0.001839
бв	0.000216	дц	0.00018	ИЛ	0.005336	лс	0.001658	ОП	0.003317
бе	0.003353	ды	0.001045	ИМ	0.004146	ЛТ	0.000541	op	0.006003
би	0.000937	ДЬ	0.000685	ИН	0.005534	лу	0.001803	oc	0.010473
бл	0.000829	дэ	0.00119	ио	0.001406	лф	0.000144	ОТ	0.00867
бн	0.000397	дя	0.000397	ип	0.001983	лч	0.000469	oy	0.001082
бо	0.001857	еб	0.002524	ир	0.001586	лы	0.001154	оф	0.000144
бр	0.000811	ев	0.003984	ис	0.004921	ль	0.00429	OX.	0.000324
бу	0.001226	ег	0.003803	ИТ	0.005642	лэ	0.00018	04	0.004002
бу бщ	0.000324		0.004092		0.003379		0.00018		0.001154
		ед		иу		ЛЮ		ОШ	
бы	0.003948	ee	0.002235	их	0.001947	ЛЯ	0.002415	ощ	0.000361
бь	0.000324	еж	0.001009	иц	0.000613	ма	0.00292	ОЭ	0.000397
бя	0.000505	ез	0.002524	ИЧ	0.001893	мб	0.000613	ою	0.000252
ва	0.005606	еи	0.001262	иш	0.000793	MB	0.001009	RO	0.001406
вб	0.000108	ей	0.003281	еи	0.00018	МΓ	0.000288	па	0.001262
BB	0.000505	ек	0.002019	ию	0.000433	мд	0.000685	пе	0.002163
ВΓ	0.000469	ел	0.007048	ия	0.002037	ме	0.005191	пи	0.000685
вд	0.000937	ем	0.006147	йа	0.000108	МЗ	0.000288	пл	0.001478
ве	0.008562	ен	0.010996	йб	0.000379	ми	0.004759	ПН	0.000216
	0.000685		0.001406	йв	0.000377		0.000829		0.010599
B3	0.003695	eo	0.001400	ив йг	0.000991	MK	0.000829	ПО	0.010399
ви		еп				МЛ		пр	
ВК	0.001118	ep	0.009319	йд	0.000505	MM	0.000505	ПТ	0.000216
ВЛ	0.001208	ec	0.007337	йе	0.000252	MH	0.004434	пу	0.000523
BM	0.000361	ет	0.006165	йз	0.000306	MO	0.00566	пы	0.000433
BH	0.002091	ey	0.000829	йи	0.000577	МΠ	0.00119	ПЬ	0.000108
во	0.007318	еф	0.000288	йк	0.001514	мр	0.000361	пя	0.000361
ВП	0.001009	ex	0.000937	йл	0.000252	мс	0.001478	pa	0.007445
вр	0.000505	ец	0.000433	йм	0.000541	MT	0.000685	рб	0.000108
BC	0.003894	еч	0.002379	йн	0.001334	му	0.002812	рв	0.000433
BT	0.000595	еш	0.001154	йо	0.000865	МЫ	0.001676	_	0.000216
	0.000333		0.000829	ио йп	0.000793		0.001070	рг	0.000505
ву		ещ				МЬ		pд pa	
вч	0.000361	жа	0.001226	йр	0.000288	МЭ	0.00018	pe	0.006381
ВШ	0.001136	жд	0.000973	йс	0.001262	МЯ	0.000505	рж	0.000541
ВЫ	0.001767	же	0.003515	йт	0.000721	на	0.013772	рз	0.000144
ВЬ	0.000108	жи	0.002019	йу	0.000288	нб	0.000252	ри	0.004993
ВЭ	0.000108	жн	0.000865	йф	0.000162	НВ	0.000306	рк	0.001154
вя	0.000288	жо	0.00018	йч	0.000541	НΓ	0.000288	рм	0.000324
га	0.001388	жу	0.000144	йэ	0.000144	нд	0.000361	рн	0.001514
ГГ	0.000252	жч	0.000111	ия	0.000288	не	0.011591	po	0.007913
	0.000232	жч 3a	0.007066	ка	0.000288	НЗ	0.00018	•	0.007913
гд	0.001038		0.007000		0.008238		0.007643	pп	0.000324
ге	0.000288	зб	0.000108	кб	0.000433	НИ	0.007043	pc	0.000433

рт	0.000541	TC	0.002001	XH	0.000397	ый	0.001442	юд	0.000505
py	0.00256	TT	0.000162	XO	0.002163	ык	0.000577	юе	0.000108
px	0.000216	ту	0.001478	ΧП	0.000613	ЫЛ	0.00265	юй	0.000361
рч	0.000216	ТЦ	0.000252	xp	0.000252	ЫМ	0.002163	юк	0.000361
рш	0.000198	ТЧ	0.00018	xc	0.000505	ЫН	0.000505	ЮМ	0.000252
ры	0.001154	ТЫ	0.00164	XT	0.000433	ыо	0.000288	ЮН	0.000469
рь	0.000577	ТЬ	0.006976	xy	0.000126	ЫП	0.000361	ЮО	0.000252
рю	0.000108	TЭ	0.000397	ΧЯ	0.000108	ыр	0.000252	ЮП	0.000288
ря	0.001154	RT	0.000829	ца	0.000613	ыс	0.00146	юр	0.000144
ca	0.001929	ya	0.000108	ЦВ	0.00018	ЫТ	0.00119	юс	0.000721
сб	0.00137	уб	0.000361	це	0.000901	ых	0.001406	ЮТ	0.000793
СВ	0.001911	ув	0.001911	ци	0.000541	ЫЧ	0.000234	юф	0.000108
сд	0.000397	УГ	0.00155	ЦН	0.000144	ЫШ	0.000901	ЮХ	0.000144
ce	0.004362	уд	0.002433	цо	0.000216	НЯ	0.000108	ЮЧ	0.000397
сж	0.000144	ye	0.000288	цу	0.000108	ьб	0.000252	ющ	0.001045
C3	0.000108	уж	0.001658	цы	0.000144	ЬВ	0.001334	КОІ	0.000108
СИ	0.002019	уз	0.000433	ча	0.001857	ΡL	0.000144	яа	0.000216
СК	0.00447	уи	0.000361	ЧВ	0.000144	ьд	0.000541	яб	0.000541
СЛ	0.004002	ук	0.001118	че	0.004615	ье	0.000955	ЯВ	0.001622
CM	0.001334	ул	0.002127	ЧИ	0.002289	ьж	9e-05	ЯΓ	0.000216
СН	0.001658	ум	0.001514	ЧК	0.000433	P3	0.000721	яд	0.00137
co	0.003173	ун	0.001442	ЧН	0.001334	ьи	0.000829	яе	0.000541
сп	0.002163	yo	0.000361	чо	0.000144	ЬК	0.002199	ЖК	0.000144
ср	0.000397	уп	0.001334	ЧТ	0.003912	ЬЛ	0.000252	ER.	0.000901
cc	0.00146	yp	0.000901	чу	0.000793	ЬМ	0.000829	ИК	0.001045
ст	0.012654	yc	0.002037	ЧЬ	0.000342	ьн	0.003245	ЯК	0.001082
cy	0.000901	ут	0.002307	ша	0.001154	ьо	0.000793	ЯЛ	0.001045
сч	0.000324	уу	0.000252	ше	0.002506	ьп	0.000757	MR	0.000973
сы	0.000288	уч	0.001082	ШИ	0.002091	ьр	0.000216	нк	0.002776
СР	0.003821	уш	0.001118	шк	0.000541	ьс	0.002163	OR	0.001118
сю	0.000144	ущ	0.000216	ШЛ	0.000649	ьт	0.000505	ПК	0.001496
СЯ	0.00429	уэ	0.000397	ШН	0.000433	ьу	0.000252	яр	0.000613
та	0.006327	ую	0.001478	шу	0.000216	ьх	0.000108	яс	0.001622
тб	0.000361 0.002758	уя	0.000469 0.000252	ШЬ	0.000757 0.000397	ьц	0.000144 0.000829	TR	0.002235 0.000379
TB	0.002738	фа	0.000252	ща	0.000397	ьч	0.000829	яу	0.000379
TΓ	0.000216	фе	0.000232	ще	0.001694	ьш	0.000341	ЯХ	0.000469
тд	0.000433	фи		щи		ЬЭ		яц	
те	0.000075	фо хб	0.000397 0.000216	щн	0.00018 0.000252	ью	0.001262 0.000523	яч	0.000685 0.000252
T3	0.00018		0.000216	щу ыб	0.000252	ья	0.000323	ДІК	0.000252
ТИ	0.003876	XB				эг		ER	
TK	0.001082	хд	0.00018 0.00018	ыв	0.001009 0.000108	93	0.00119 0.000108	Э	0.000216
тл	0.000397	xe	0.00018	ЫГ	0.000108	эк	0.000108	RR	0.000288
TM	0.000361	Х3	0.000216	ыд	0.000433	эс	0.00218		
TH	0.002233	хи	0.000342	ые ыж	0.001386	ЭТ	0.002938		
TO TII	0.016494	хк хл	0.000288	ыж ыз	0.000144	юа юб	0.000108		
	0.000649		0.000252		0.000324	юо юв	0.000216		
тр	0.003477	XM	0.000409	ыи	0.000413	юв	0.000232		

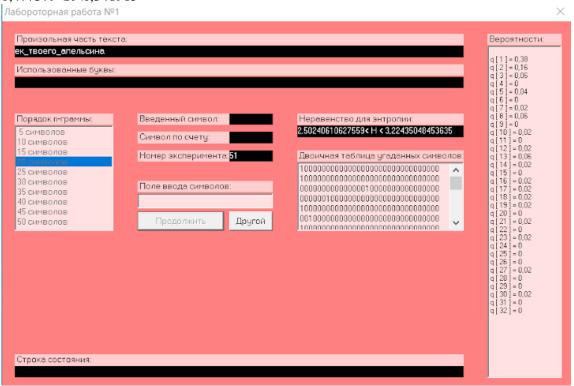
Entropy monogram with space 4.379902 Entropy monogram without space 4.467961

Entropy bigram with space 3.99105 Entropy bigram with space and with cross 3.99241 Entropy bigram without space 4.18362 Entropy bigram without space and with cross 4.18405

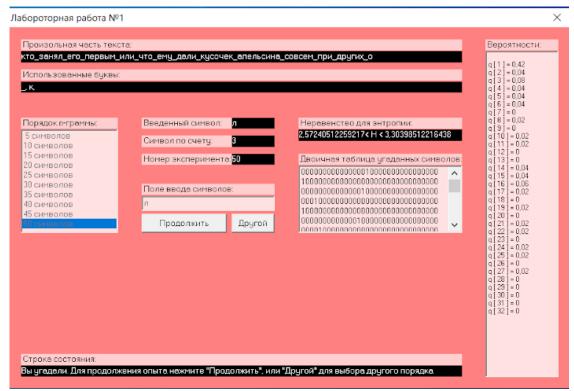
Redundancy monogram with space 0.12402
Redundancy monogram without space 0.098146
Redundancy bigram with space 0.589549
Redundancy bigram with space and with a cross 0.589741
Redundancy bigram without space 0.666735
Redundancy bigram without space and with cross 0.668524



2,61310466433741<H<3,25517370912852 0,477379<R<0,348965



2,502406106277559<H<3,22435048453635 0,499519<R<0,35513



2,57240512259217<H<3,30398512216438 0,485519<R<0,339203

Висновок: у результаті виконання лабораторної роботи засвоїла поняття ентропії на символ джерела та його надлишковості, вивчила та порівняла різних моделі джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії, набула практичних навичок щодо оцінки ентропії на символ джерела.