# 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	O	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	<b>з</b> 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
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	Э	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 <b>c</b> 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	ы	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
ОΓ	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

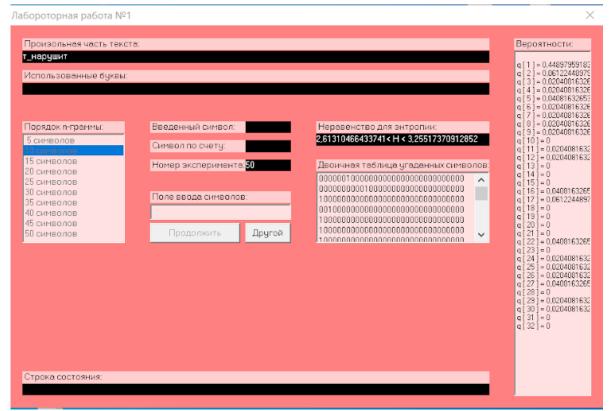
No.   1985   1										
PS	ип	0.000541	МО	0.005264	ри	0.004687	VT	0.002307	ьб	0.000144
Main   0.001099   Nap   0.000133   Pai   0.000133   Pai   0.0000577   Lar   0.000258   Pai   0.0000577   Nat   0.000186   Pai   0.000188   Pai   0.000187   Pai   0.000187   Pai   0.000188   P					-		-			0.000937
Dec					•					
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:

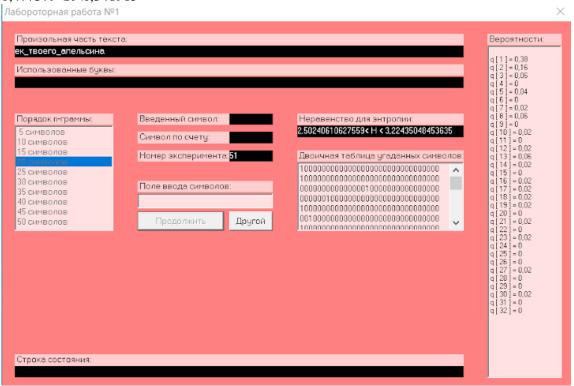
Frequ		n without	space and w	ith a cros					
aa	0.000234	ГИ	0.000649	3В	0.00119	КВ	0.000433	нк	0.000469
аб	0.000937	ГК	0.000288	3L	0.000613	кд	0.000433	HM	0.000108
ав	0.005065	ГЛ	0.001929	3Д	0.000865	ке	0.002199	НН	0.003767
аг	0.001045	ГН	0.000469	зе	0.000505	ки	0.003263	но	0.014493
ад	0.004398	го	0.008508	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		0.003042		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
ВВ	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	0.000303		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	тс	0.002001	XH	0.000397	ый	0.001442	юд	0.000505
рy	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	ю	0.000252
рю	0.000108	ТЭ	0.000397	хя	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	0.001511	ЦН	0.000144	ыш	0.000901	юх	0.000144
се	0.004362	уг УД	0.00133	цо	0.000144	ни ВИ	0.000108	юч	0.000397
сж	0.000144	уд ye	0.002433	цу	0.000210	ьб	0.000100	ЮЩ	0.000377
CX C3	0.000144	•	0.000288	цу цы	0.000108	ЬВ	0.000232	ющ ЮЯ	0.001043
	0.002019	уж	0.001038	ча	0.00144	РΓ	0.001334		0.000108
си		уз						яа 	
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
СМ	0.001334	ул	0.002127	ЧИ	0.002289	ЬЖ	9e-05	ΊК	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	яж	0.000144
cp	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	яи	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	ЯМ	0.000973
сы	0.000288	уч	0.001082	ши	0.002091	ьр	0.000216	нк	0.002776
сь	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	ПВ	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	уя	0.000469	ШЬ	0.000757	ьц	0.000144	ЯТ	0.002235
TB	0.002758	фа	0.000252	ща	0.000397	ьч	0.000829	яу	0.000379
ТΓ	0.000216	фе	0.000252	ще	0.001694	ьш	0.000541	ях	0.000469
тд	0.000433	фи	0.000397	щи	0.000901	ьэ	0.00018	яц	0.000108
те	0.006075	фо	0.000397	щн	0.00018	ью	0.001262	ЯЧ	0.000685
T3	0.00018	хб	0.000216	щу	0.000252	ка	0.000523	дІІ	0.000252
ТИ	0.003876	XB	0.000469	ыб	0.000108	ЭГ	0.000252	ек	0.000252
TK	0.001082	хд	0.00018	ыв	0.001009	93	0.00119	ЭК	0.000216
ТЛ	0.000397	xe	0.00018	ЫГ	0.000108	эк	0.000108	RR	0.000288
TM	0.000361	ХЗ	0.000216	ыд	0.000433	эс	0.000216		
TH	0.002235	хи	0.000342	ые	0.001586	ЭТ	0.002938		
то	0.016494	XK	0.000288	ыж	0.000144	юа	0.000108		
ТΠ	0.000649	хл	0.000252	ыз	0.000324	юб	0.000216		
тр	0.003299	XM	0.000469	ыя	0.000415	ЮВ	0.000252		
*P	0.000277	ALIVI	0.000707	DIII	0.000713	ЮБ	0.000232		

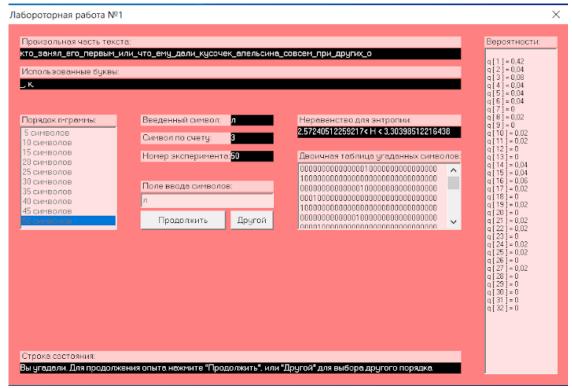
Entropy monogram with space 4.379902
Entropy monogram without space 4.467961
Entropy bigram with space 4.473875
Entropy bigram with space and with cross 4.474341
Entropy bigram without space 4.628654
Entropy bigram without space and with cross 4.633082
Redundancy monogram with space 0.12402
Redundancy 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.