

## Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Фізико-Технічний Інститут

# Криптографія Комп'ютерний практикум №1 Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела відкритого тексту

#### Виконали:

студенти III курсу ФТІ групи ФБ-81 Столярчук Владислав, Шаруєв Олександр.

## Перевірив:

Чорний О.М.

#### Мета роботи:

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

#### Постановка задачі:

- 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) Н, (20) Н, (30) Н.
- 3. Використовуючи отримані значення ентропії, оцінити надлишковість російської мови в різних моделях джерела.

### Хід роботи:

- 1) Уважно прочитали методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.
- 2) Скопіювали в файл prest.txt текст російською мовою довжини 1.1 Мб. Текст взято з роману "Злочин і кара" Ф.М. Достоєвського.
- 3) Записали текст з файлу prest.txt в один рядок (string).
- 4) Текст треба було підготувати до роботи, тому була зроблена така фільтрація:
- видалено символи, що не є текстовими;
- прописні букви перетворено у малі літери;
- декілька пробілів поспіль перетворені в один пробіл.
  - 5) Додатково записали текст без пробілів.
- 6) Відповідно до завдання знайшли частоту монограм в тексті з пробілами та без. Заповнили таблицю:

# Таблиця частот монограм у тексті з пробілами(зліва) та без пробілів (справа)

	0.17404	0	0.11427
0	0.09438	е	0.08705
e	0.07190	a	0.08035
a	0.06637	T	0.06519
T	0.05385	Н	0.06461
Н	0.05337	И	0.06438
и	0.05318	C	0.05295
C	0.04374	В	0.04648
В	0.03839	Л	0.04596
Л	0.03796		0.04330
	0.03456	р	0.03283
р		К	
К	0.02712	Д	0.03193
Д	0.02637	M	0.03131
M	0.02586	У	0.02952
У	0.02438	П	0.02741
П	0.02264	Ь	0.02344
Ь	0.01936	Я	0.02180
Я	0.01800	Ч	0.01833
Ч	0.01514	б	0.01731
б	0.01430	Γ	0.01707
Γ	0.01410	Ы	0.01641
Ы	0.01356	3	0.01530
3	0.01264	Ж	0.01140
ж	0.00942	й	0.00996
Й	0.00823	Х	0.00847
Х	0.00700	Ш	0.00830
Ш	0.00685	Ю	0.00560
Ю	0.00463	Э	0.00352
Э	0.00291	Щ	0.00299
Щ	0.00247	Ц	0.00278
Ц	0.00230	ф	0.00123
ф	0.00101		

7) Підрахували частоти біграм з перетинами та без перетинів, з текстом без пробілів та з ними.

3 перетинами біграми будуть братись так: "абвгд" аб, бв, вг, гд.

Без перетинів біграми будуть братись так: "абвгд" аб, вг.

## Таблиця частот біграм з перетинами у тексті з пробілами:

	1 uonuqn		m oupum	s nepen	-	merenii	3 npoonium	u.	
a	0.00251	ರ <b>ರ</b>		ГΚ	•	ecl		RE	0.00042
б	0.00680	бв	0.00005	гл	0.00145	er	0.00573	N	0.01723
в	0.01664	бд	0.00002	ΓМ	0.00004	ey	0.00016	иа	0.00007
гl	0.00312	беІ	0.00210	ΓН	0.00027	ефІ	0.00001	ибІ	0.00065
дİ	0.00803	бж		го		ex	0.00051	ив	0.00241
	0.00409	би		гр		ец	0.00031	иг	0.00052
e				-					
ж	0.00226	бк		ГC		еч	0.00116	ид	0.00167
3	0.00438	бл		ГТ	•	еш	0.00100	ие	0.00164
иl	0.01145	бм		гу		ещ	0.00093	NЖ	0.00021
й	0.00001	бн	0.00025	ГΧ	0.00000	еы	0.00000	EN	0.00158
ĸ	0.00800	бо	0.00189	ГЦ	0.00000	eə	0.00000	NN	0.00052
лΙ	0.00243	бр	0.00114	гч	0.00004	ею	0.00023	ий	0.00094
M	0.00576	бсI		гш		ея		ик	0.00228
н	0.01578	бтІ		ГЬ		ж	0.00075	ил	0.00481
	0.01370						0.00120		0.00401
0		бу		РЯ		жа		MM	
П	0.01583	бx		Д	0.00086	жб	0.00002	NH	0.00297
рl	0.00493	бц	0.00000	да		жг	0.00000	NO	0.00020
c	0.01554	бч	0.00002	дб	0.00003	жд	0.00069	NU	0.00022
T	0.00880	бш	0.00001	ДВ	0.00089	же	0.00433	ир	0.00078
уΙ	0.00453	бщ І	0.00016	ДГ	0.00001	жж	0.00001	ис	0.00187
фΙ	0.00039	бы		дд		жи	0.00123	ит	0.00415
x	0.00154	бы		де		жй	0.00000	NA	0.00001
	0.00029	бю					0.00010		0.00001
ц				ДЖ		жк		иф	
띡	0.00636	бя		дз		жл	0.00002	NX	0.00165
ш	0.00064	В	0.00555	ДИ		ЖМ	0.00001	иц	0.00080
щ	0.00007	ва	0.00584	ДК		жн	0.00069	ич	0.00148
ь	0.00000	вб	0.00000	ДЛ	0.00056	жо	0.00002	иш	0.00061
э	0.00288	вв	0.00002	ДМ	0.00007	жр	0.00001	ищ	0.00013
ю	0.00005	вг	0.00001	ДН	0.00178	жс	0.00001	иы	0.00000
я	0.00263	вд	0.00084	до		жт	0.00000	иь	0.00000
a l	0.01705	ве	0.00495	дп		жу	0.00026	иэ	0.00000
							0.00020		0.00030
aa		вз		др		жц		ию	
аб		ви	0.00310	дС		жч	0.00000	RN	0.00107
ав	0.00277	вй	0.00000	ДТ		жы	0.00000	й	0.00592
ar	0.00064	BK	0.00011	ду		жь	0.00005	йа	0.00000
ад	0.00180	вл	0.00051	ДХ	0.00004	жю	0.00000	йб	0.00002
ae	0.00117	вм	0.00010	ДЦ	0.00026	з	0.00119	йг	0.00000
аж	0.00159	вн	0.00151	дч	0.00005	за	0.00442	йд	0.00027
аз	0.00333	во	0.00610	дш	0.00007	36 l	0.00011	йе	0.00000
аи		вп		дщ		38		йз	0.00000
ай		вр		ды		35		йи	0.00000
		_					0.00054	ии <sub> </sub> йк	0.00000
aĸ		BC		дь		зд			
ал	0.00699	BT		дю		зе		йл	0.00020
ам		ву		дя	•	XE	0.00005	йм	0.00004
ан		BX		е	•	33	0.00003	йн	0.00034
ao	0.00002	вц	0.00002	ea	0.00001	3N	0.00034	йо	0.00000
ап	0.00075	вч	0.00019	еб	0.00130	зй	0.00000	йп	0.00000
ap	0.00167	вш	0.00061	ев	0.00108	зк	0.00011	йс	0.00042
acl		вщ		ег		зл	0.00023	йт	0.00046
ат		вы		ед		ME		йу	0.00000
ay			0.00203			3H	0.00013	йф	0.00000
		ВЬ		ee					
аф		вю	0.00000	еж	•	30	0.00048	йх	0.00000
ax	0.00091	вя	0.00018	ез		311	0.00001	йц	0.00003
ац		r	0.00105	еи		3p	0.00023	йч	0.00018
ач		га		ей		30		йш	0.00018
аш	0.00088	гв	0.00001	ек	0.00113	31	0.00001	йщ	0.00000
ащ	0.00024	rr	0.00000	ел	0.00545	зу	0.00060	ĸ	0.00474
аэ		гд		ем		34		ка	0.00674
аю		геl		ен		311	0.00001	кб	0.00000
ая		гж		eo		3H	0.00026	кв	0.00024
	0.00223		0.00001				0.00028	•	0.00024
б		ГЗ		еп		ЗЬ		кд	
ба	0.00061	ги	0.00050	ер	0.00584	310	0.00000	ке	0.00037

кж	0.00001	мь	0.00008	пн	0.00009	счІ	0.00036	фаІ	0.00021
	0.00001		0.00000	по	0.00892		0.00007	- :	0.00005
K3		MIO				СШ		фе	
ки	0.00194	RM	0.00034	пп	0.00003	СЩ	0.00000	фи	0.00029
кй	0.00000	н	0.00422	пр	0.00657	сы	0.00019	фкΙ	0.00000
	0.00001	на	0.00987	пс	0.00003	СР	0.00304	фл	0.00001
KK								- :	
КЛ	0.00050	нб	0.00001	пт	0.00007	CIO	0.00025	фм	0.00000
KM	0.00000	нв	0.00001	пу	0.00074	ся	0.00352	ФОІ	0.00010
кн	0.00055	нг	0.00002	пц	0.00001	T	0.00576	фп	0.00000
KO	0.00848	нд	0.00028	пч	0.00002	та	0.00579	lqφ	0.00006
кп	0.00000	не	0.00998	пш∣	0.00001	тбl	0.00001	фсІ	0.00000
кр	0.00143	нж	0.00000	пы	0.00022	TB	0.00210	фтІ	0.00001
- :									
KC	0.00023	H3	0.00001	пь	0.00015	TT	0.00001	ФУІ	0.00010
KT	0.00063	ни	0.00740	пю	0.00000	тд	0.00008	ΦФΙ	0.00001
	0.00117		0.00025		0.00063		0.00575		0.00000
ку		HK		пя		теl		фч	
KX	0.00003	HM	0.00000	p	0.00070	тж	0.00000	фш	0.00000
кц	0.00000	нн	0.00237	pa	0.00730	ET	0.00001	фы	0.00002
	0.00001		0.00949	-	0.00011		0.00320		0.00010
КШ		но		p6		ти		фь	
л	0.00689	нп	0.00000	рв	0.00041	тй	0.00000	x	0.00268
лаl	0.00554	qн	0.00005	pr	0.00014	TK	0.00033	xa	0.00040
		_	0.00025	-	0.00030		0.00020	:	0.00018
лб	0.00003	HC		рдΙ		тл		XB	
ЛВ	0.00001	HT	0.00036	pe	0.00507	MT	0.00003	xe	0.00032
лгΙ	0.00013	ну	0.00276	жq	0.00023	TH	0.00107	хж	0.00000
			0.00003	-	0.00005		0.01459		0.00001
лд	0.00002	нф		Eq		TO		хз	
ле	0.00363	HX	0.00000	ри	0.00514	TI	0.00007	XN	0.00051
лж	0.00030	нц	0.00017	рй	0.00000	трІ	0.00303	xk	0.00000
				_			0.00106		
ЛЗ	0.00001	нч	0.00019	pĸ	0.00019	TC		хл	0.00014
ли∣	0.00526	нш	0.00000	рл	0.00006	TT	0.00008	MX	0.00007
лк	0.00026	нщ	0.00008	ма	0.00028	ту	0.00161	XH	0.00015
				- :					
лл	0.00005	ны	0.00242	рн	0.00062	TX	0.00001	xo	0.00221
лм	0.00001	нь	0.00118	pol	0.00700	тц	0.00006	xp	0.00008
лн	0.00025	ню	0.00021	рп	0.00010	тч	0.00032	xc	0.00002
				-					
ло	0.00523	ня	0.00176	pp	0.00002	тш	0.00001	XT	0.00005
лп∣	0.00006	0	0.02351	pc	0.00011	тщ	0.00003	xy	0.00014
лр	0.00000	oal	0.00001	rq	0.00067	ты	0.00137	хш	0.00002
				-	0.00250		0.00678		0.00000
лс	0.00141	oб	0.00339	bà		ТЬ		хэ	
лт	0.00011	OB	0.00768	рфl	0.00029	ET	0.00001	ц	0.00037
лу	0.00144	OF	0.00403	xq	0.00006	тю	0.00008	цаl	0.00050
лф	0.00000	од I	0.00480	рц	0.00002	тя	0.00039	цв	0.00002
_ :				-					
лч	0.00021	oe	0.00168	рч	0.00007	УΙ	0.00677	це	0.00073
лш∣	0.00000	ОЖ	0.00206	рш	0.00021	ya	0.00003	ци	0.00011
лщ	0.00000	03	0.00089	рщ	0.00001	убІ	0.00071	цк	0.00002
				-					
ЛЫ	0.00060	ON	0.00061	ры	0.00080	ув	0.00064	ЦЛ	0.00000
ль	0.00458	ой	0.00277	рь	0.00094	yr	0.00142	ЦМ	0.00000
лю	0.00073	ok	0.00155	оп	0.00020	удΙ	0.00193	цо	0.00019
			0.00569	-	0.00096		0.00018		0.00000
ля	0.00122	ол		ря		ye		цр	
M	0.00734	MO	0.00505	c	0.00363	Уж	0.00174	цт	0.00001
ма	0.00286	он	0.00645	cal	0.00166	A3	0.00022	цу	0.00018
	0.00001		0.00022		0.00009		0.00001		0.00000
мб		00		сб		уи		ЦЧ	
MB	0.0000	ОП	0.00140	CB	0.00133	уй	0.00022	цы	0.00015
Mr	0.00008	op	0.00487	CF	0.00003	ук	0.00063	ч	0.00046
мд	0.00000	oc	0.00559	сд	0.00020	ул	0.00144	ча	0.00267
ме	0.00385	OT	0.00670	cel	0.00440	ум	0.00155	чв	0.00000
ИИ	0.00260	oy	0.00009	сж	0.00002	ун	0.00051	че	0.00384
мй	0.00000	οф I	0.00017	сз	0.00001	yo	0.00000	чз	0.00000
MK	0.00007	OX	0.00046	CN	0.00138	уп	0.00064	чи	0.00152
МЛ	0.00009	оц	0.00008	сй	0.00000	yp I	0.00040	чк	0.00050
MM	0.00002	0Ч	0.00223	CK	0.00343	yc	0.00099	чл	0.00001
MH	0.00156	ОШ	0.00098	сл	0.00263	yt	0.00155	ЧМ	0.00000
MO	0.00363	ОЩ	0.00022	CM	0.00109	уу∣	0.00000	чн	0.00082
мп	0.00004	09	0.00000	CH	0.00087	уфІ	0.00001	чо	0.00008
мр	0.00006	ОЮ	0.00057	col	0.00267	yx	0.00039	чр	0.00008
MC	0.00010	ВО	0.00061	сп	0.00167	УЦ	0.00000	4T	0.00411
MT	0.00016	п	0.00004	ср	0.00015	уч	0.00078	чу	0.00066
му	0.00211	па	0.00078	ccl	0.00059	λш	0.00056	44	0.00000
МФ І	0.00001	пг	0.00000	CT	0.00953	УЩ	0.00027	чш	0.00014
мц	0.00001	пе	0.00285	су	0.00068	уэ	0.00000	чы	0.00000
	0.00005		0.00078		0.00000		0.00071		0.00024
МЧ		пи		сф		ую		ЧЬ	
МШ	0.00001	пк	0.00007	CX	0.00018	уя	0.00006	ш	0.00008
мы	0.00080	пл	0.00061	сц	0.00005	ΦΙ	0.00003	ша	0.00088

шв	0.00001	щь  0.00004	ьг  0.00013	00000.0  ме	ющ  0.00016
шг	0.00000	ы   0.00433	ьд  0.00002	эн  0.00002	юю  0.00004
шд	0.00000	ыа  0.00000	ье  0.00043	эп  0.00001	я   0.01169
ше	0.00215	ыб  0.00015	ьз  0.00014	00000.0  qe	яа  0.00000
шж	0.00000	ыв  0.00075	ьи  0.00012	эc  0.00001	яб  0.00001
шз	0.00000	ыг  0.00011	ьк  0.00128	эт  0.00272	яв  0.00024
ши	0.00133	ыд  0.00016	ьл  0.00000	эф  0.00001	яг  0.00007
шй	0.00000	ые  0.00069	ьм  0.00035	40000.0  xe	яд  0.00048
шк	0.00044	ыж  0.00002	ьн  0.00203	ээ  0.00001	яе  0.00008
шл	0.00052	ыз  0.00005	ьо  0.00000	00000.0   ae	яж  0.00010
шм	0.00001	ыи  0.00001	ьп  0.00001	ю   0.00294	яз  0.00019
шн	0.00039	ый  0.00121	о.00000	юб  0.00030	яи  0.00002
шо	0.00018	ык  0.00015	ьс  0.00084	юв  0.00001	яй  0.00009
шп	0.00000	ыл  0.00186	ьт  0.00026	юг  0.00000	як  0.00017
шр	0.00000	ым  0.00085	ьу  0.00000	юд  0.00028	ял  0.00081
шс	0.00000	ын  0.00016	ьф  0.00001	юе  0.00000	ям  0.00032
шт	0.00004	ыо  0.00000	ьх  0.00012	юж  0.00001	ян  0.00058
шУΙ	0.00020	ып  0.00011	ьц  0.00006	юз  0.00001	00000.0  ок
шч	0.00000	ыр  0.00019	ьч  0.00008	юи  0.0000	яп  0.00005
шш	0.00000	ыс  0.00062	ьш  0.00029	юй  0.00000	яр  0.00007
шь	0.00062	ыт  0.00074	ьщ  0.00003	юк  0.00001	яс  0.00065
шю	0.00000	ыу  0.00000	ьь  0.00000	юл  0.00001	ят  0.00170
щ	0.00001	ых  0.00077	ью  0.00031	юм  0.00005	ях  0.00016
ща	0.00036	ыц  0.00000	ья  0.00067	юн  0.00004	яц  0.00007
щг	0.00000	ыч  0.00017	э   0.00001	юп  0.00000	яч  0.00014
ще	0.00134	ыш  0.00045	0.00000	юр  0.00005	яш  0.00001
щи	0.00052	ыщ  0.00001	ər  0.00001	юс  0.00021	ящ  0.00012
ЩЛ	0.00000	0.00000	эд  0.00001	ют  0.00035	0.00000
щн	0.00005	ь   0.01205	10000.0  йє	mx  0.00001	яю  0.00009
щр І	0.00000	ьб  0.00007	эк  0.00004	юч  0.00010	000.0   RR
щУΙ	0.00015	ьв  0.00004	0.00000	юш  0.00006	

# Таблиця частот біграм з перетинами у тексті без пробілів:

aa	0.00026	беТ	0.00211	вл	0.00059	гр	0.00057	дц	0.00026
абІ	0.00106	бж І	0.00000	вм	0.00021	rcl	0.00012	дч	0.00008
ав	0.00449	бз	0.00001	вн	0.00203	rr	0.00004	дш	0.00007
ar	0.00093	би	0.00082	во	0.00645	гу	0.00048	дщ І	0.00000
ад	0.00260	бк І	0.00014	вп	0.00091	гфΙ	0.00000	ды	0.00042
ae	0.00165	бл	0.00068	вр	0.00068	rx	0.00001	дь	0.00107
ажІ	0.00175	бм І	0.00004	BC	0.00423	гц	0.00000	дэ	0.00002
as	0.00375	бн	0.00027	BT	0.00070	гч	0.00005	дю	0.00001
аи	0.00138	бо I	0.00198	ву	0.00075	гш	0.00000	дя I	0.00043
ай I	0.00088	бп	0.00001	вф	0.00001	гь	0.00000	ea	0.00023
ак	0.00633	бр	0.00114	BX	0.00009	гэ	0.00001	еб	0.00215
ал	0.00725	бс	0.00021	вц	0.00003	гю	0.00000	ев	0.00309
ам	0.00397	бт	0.00002	вч	0.00033	гя	0.00001	er	0.00362
ан	0.00472	бу	0.00129	вш	0.00064	да	0.00511	ед	0.00360
ao	0.00113	бх	0.00005	вщ	0.00000	дб	0.00005	ee	0.00208
ап	0.00236	бц	0.00000	вы	0.00265	дв	0.00097	еж	0.00097
ap	0.00212	бч	0.00004	вь	0.00016	дг	0.00002	ез	0.00184
ac	0.00635	бш	0.00001	вэ	0.00026	дд	0.00010	еи	0.00133
ar	0.00524	бщ	0.00016	вю	0.00000	де	0.00418	ей	0.00209
ay	0.00052	бы	0.00366	вя	0.00022	дж	0.00002	ек	0.00180
аф	0.00008	бь І	0.00018	ra	0.00099	дз	0.00005	ел	0.00579
ax	0.00104	бэ	0.00009	rб	0.00002	ди	0.00234	ем	0.00500
ац	0.00007	бю	0.00001	ГB	0.00012	дй	0.00000	ен	0.00786
ач	0.00157	бя	0.00063	rr	0.00002	дк	0.00028	eo	0.00140
аш	0.00096	ва	0.00591	гд	0.00114	дл	0.00059	еп	0.00320
ащ	0.00025	вб	0.00018	re	0.00019	дм	0.00009	ep	0.00638
аь	0.00000	вв	0.00039	гж	0.00001	дн	0.00191	ec	0.00620
аэ	0.00028	BF	0.00023	L3	0.00005	до	0.00364	er	0.00665
аю	0.00085	вд	0.00110	LN	0.00056	дп	0.00015	ey	0.00067
ая	0.00252	ве	0.00509	rk	0.00010	др	0.00186	еф	0.00005
ба	0.00062	вж	0.00004	гл	0.00146	дс	0.00035	ex	0.00077
ರರ I	0.00000	вз	0.00065	rm	0.00006	дт	0.00030	ец	0.00035
бв	0.00007	ви	0.00332	ΓH	0.00036	ду	0.00196	еч	0.00171
бг	0.0000	вй	0.00000	ro	0.00757	дΦΙ	0.00000	еш	0.00107
бд	0.00002	BK	0.00053	гп	0.00014	дх	0.00005	ещІ	0.00094

Cast   0.00003										
Company   Comp	еы	0.00000	иж	0.00038	кр	0.00158	мы	0.00080	пе	0.00285
Company   Comp			из I				мь		пж I	
Cas   0.00044										
Rai   0.00015										
x61   0.00005	ея		NN		ку		MHO		пи	
RB   0.00005	жа	0.00121	ик	0.00315	кф	0.00001	RM	0.00046	пк	0.00008
RB   0.00005	жбІ	0.00005	ил∣	0.00502	KX	0.00007	на	0.00992	плІ	0.00061
XFT   0.00001										
MAI   0.00072   MOI   0.00138   MOI   0.00000   MOI   0.00003   MOI   0.00003   MOI   0.00003   MOI   0.00003   MOI   0.000000   MOI   0.00000   MOI   0.000003   MOI   0.000003   MOI   0.000000   MOI   0.0000000   MOI   0.000000   MOI   0.0000000   MOI   0.000000   MOI   0.0000000   MOI   0.0000000   MOI   0.000000   MOI   0.000000   MOI   0.										
xe    0.00434	ЖТі								IIH	
xxx   0.00001	жд	0.00072	NO	0.00138	кш	0.00002	Hr	0.00009	по	0.00893
Real   0.00001	же	0.00434	ип	0.00194	кщ	0.00000	нд	0.00043	пп	0.00003
Real   0.00001	жж	0.00001	l аи	0.00128	кэl	0.00009	неТ	0.01006	πп	0.00657
			- 1						- 1	
x   x   x   x   x   x   x   x   x   x									:	
RKE   0.00018	жи		TN		кя		H3		пт	
XCT   0.00003	жй	0.00000	иу	0.00051	ла	0.00568	HN	0.00767	пу	0.00074
XCT   0.00003	жкІ	0.00018	ифΙ	0.00006	лбI	0.00024	нкl	0.00044	пхΙ	0.00000
May   0.00002   MII   0.00084   MII   0.00025   MII   0.000171   MII   0.00001   MII   0.000017   MII   0.000017   MII   0.000017   MII   0.000017   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000019   MII   0.000019   MII   0.000019   MII   0.000017   MII   0.000017   MII   0.000018   MII   0.000019   MII   0.000013   MII   0.00013   MII   0.000013   MII   0.000013   MII   0.000013   MII   0.000013   MII   0.000013   MII   0.000013   MII   0.000014   MII   0.000014   MII   0.000014   MII   0.000019   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000018   MII   0.000019   MII   0.000019   MII   0.000019   MII   0.000019   MII   0.000017   MII   0.00002   MII   0.000019   MII   0.0										
Real   0.00079										
NO   0.00009   MIII   0.00067   MII   0.00035   MI   0.00047   MI   0.00015   MI   0.00000   MI   0.00013   MI   0.000047   MI   0.00000   MI   0.00007   MI   0.00008   MI   0.00007   MI   0.00007   MI   0.00007   MI   0.00008	XM		иц		лг		HM	0.00011	ПЧ	
xmr   0.00005	жн	0.00079	ич	0.00203	лд	0.00027	нн	0.00273	пш∣	0.00001
MTI   0.00005	жоІ	0.00009	ишІ	0.00067	леl	0.00395	ноІ	0.00976	пы	0.00022
Rep   0.00006   Ms   0.00000   Ms   0.00007   Ms   0.00055   Ms   0.00000   Ms   0.00000   Ms   0.00057   Hr   0.00051   Ms   0.00073   Ms   0.00053   Ms   0.00020   Ms   0.00057   Hr   0.00056   pa   0.00732   Ms   0.00027   Ms   0.00013   Ms   0.00013   Hr   0.00021   p6   0.00014   Ms   0.00000   Ms   0.00013   Ms   0.00014   Hr   0.00004   p6   0.00014   Ms   0.00000   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00004   p7   0.00016   Ms   0.00000   Ms   0.00002   Ms   0.00059   Hr   0.00001   P8   0.00047   Ms   0.00000   Ms   0.00007   Ms   0.000059   Hr   0.00031   P8   0.00058   Ms   0.00004   Ms   0.000059   Ms   0.00007   Ms   0.00033   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00038   Hs   0.00004   P8   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00002   Ms   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00002   Ms   0.00008   Ms   0.00008   Ms   0.00009   Ms   0.00002   Ms   0.00004   Ms   0.00002   Ms   0.00003   Ms   0.00003   Ms   0.00003   Ms   0.00004   Ms   0.00002   Ms   0.00004   Ms   0.00002   Ms   0.00003   Ms   0.00002									:	
xc  0.00006										
xm   0.00005	жрі		иы						1110	
xy  0.00027	жс	0.00006	ир	0.00000	ли	0.00576	HC		пя	0.00063
XY   0.00027	жт	0.00005	иэ	0.00020	лк	0.00057	нт	0.00056	pal	0.00732
xx   0.00000			ию І		пп I		H77		-	
MII   0.00000	- :						υ.			
XN   0.00000	жхі								-	
Mail   0.00000   Mail   0.00047   Mil   0.00059   Mil   0.000012   Mil   0.000023   Mil   0.000025   Mil   0.000020   Mil   0.000008   Mil   0.000009   Mil   0.00003   Mil   0.000009   Mil   0.000022   Mil   0.000009   Mil   0.000002   Mil   0.000003   Mil   0.000001   Mil   0.00002   Mil   0.00003   Mil   0.00002   Mil   0.00003   Mil   0.00004   Mil   0.00005   Mil   0.00003   Mil   0.00005	жц	0.00000	йа		лн	0.00085	HX		prl	
Met   0.00005	жч	0.00002	йб	0.00020	ло	0.00617	нц	0.00017	рд	0.00032
ME   0.00005   MT   0.00020   MT   0.00037   MII   0.00002   MT   0.00008   MT   0.00008   MT   0.00038   MT   0.00018   MT   0.00018   MT   0.00018   MT   0.00018   MT   0.00018   MT   0.00018   MT   0.00002   MT   0.000007   MT   0.00000   MT   0.000000   MT   0.00000   MT   0.000000   MT   0.00000   MT   0.000000   MT   0.00000   MT   0.00000   MT   0.00000   MT   0.00000   MT   0.00000   MT   0.000000	жыІ	0.00000	йвІ	0.00047	лпΙ	0.00059	нчl	0.00031	pel	0.00508
жэ  0.00004   йд  0.00059   лс  0.00196   нщ  0.00008   рз  0.00006   жо  0.00000   йе  0.00008   лт  0.00038   нщ  0.00242   ри  0.00521   жя  0.00003   йж  0.00009   лт  0.00056   ны  0.000118   рй  0.00002   за  0.00444   йз  0.00013   лф  0.00002   нз  0.00004   рк  0.00022   за  0.00096   йк  0.00044   лц  0.00000   ня  0.00021   рл  0.00007   за  0.00097   йк  0.00029   лт  0.00000   ня  0.00018   рм  0.00023   зг  0.00037   йи  0.00002   лт  0.00000   ня  0.00021   рл  0.00006   зг  0.00044   лц  0.00000   ня  0.00021   рл  0.00006   зг  0.00046   ро  0.00046   ро  0.00046   зг  0.00006   йк  0.00031   лш  0.00000   ов  0.01033   рл  0.00005   зк  0.00005   йк  0.00031   лш  0.00000   ов  0.01033   рл  0.00005   зк  0.00005   йо  0.00031   лш  0.00000   ов  0.01033   рл  0.00005   зк  0.00005   йо  0.00031   лш  0.00006   ог  0.00445   рр  0.00004   зк  0.00005   йо  0.00031   лш  0.00006   ог  0.00445   рр  0.00004   зк  0.00005   йо  0.00031   лш  0.00009   ое  0.00235   рт  0.00016   зк  0.00005   йо  0.00033   лю  0.00073   ож  0.00254   рр  0.00016   зк  0.00005   йо  0.00033   лю  0.00073   ож  0.00254   рр  0.00025   зк  0.00005   йо  0.00033   ма  0.00026   ои  0.00191   рк  0.00025   зк  0.00025   йо  0.00033   ма  0.00026   ои  0.00191   рк  0.00025   зк  0.00055   йо  0.00005   мв  0.00024   ой  0.00277   рц  0.00006   ок  0.00054   йи  0.00005   мв  0.00024   ой  0.00055   рц  0.00003   зк  0.00054   йи  0.00005   мв  0.00004   ой  0.000590   рц  0.00001   зк  0.00016   йи  0.00005   мк  0.00024   ой  0.000590   рц  0.00001   зк  0.00006   йи  0.000006   мк  0.000590   рц  0.00001   зк  0.00006   йи  0.00005   мк  0.00005   ок  0.00054   рк  0.00005   ок  0.00055   рк  0.00006   ок  0.00055   рк  0.00006   ок  0.00059   ок  0.00005   ок  0.00006   ок  0.00									- :	
жв   0.00000   йе   0.00008   лт   0.00038   ны   0.00242   рк   0.00000   ка   0.00003   йж   0.00009   лу   0.00156   ны   0.000118   рй   0.00000   рк   0.00002   оли   0.00004   рк   0.00002   оли   0.00003   оли   0.00033   оли   0.00003   оли   0.00035   оли   0.00033   оли   0.00005   оли   0.00033   оли   0.00005   оли   0.00033   оли   0.00003   оли   0.00035   оли   0.00033   оли   0.00003   оли   0.00035   оли					- :				-	
жя   0.0003    жж   0.0009    лу   0.00156    нь   0.00118    рк   0.00002    лх   0.000013    лх   0.00002    нэ   0.00004    рк   0.00002    лх   0.00003    нь   0.00021    рк   0.00022    лх   0.00003    лх   0.00003    лх   0.00021    рх   0.00023    лх   0.00006    лх   0.00000    лх   0.00000    лх   0.00021    рх   0.00028    лх   0.00037    лх   0.00029    лх   0.00005    оа   0.00021    рх   0.00028    лх   0.00027    лх   0.00027    лх   0.00027    лх   0.00027    лх   0.00027    лх   0.00020    лх   0.00021    лх   0.00029    лх   0.00002    об   0.00464    ро   0.00704    лх   0.00020    лх   0.00020    лх   0.00021    лх   0.00020    лх   0.00025    лх   0.00020    лх   0.00025    лх   0.00025	жэ				лс		нщ		Eq	
за   0.00444         йз   0.00013         лф   0.00002         нэ   0.00004         рк   0.00022           зб   0.00013         йи   0.00050         лх   0.00003         ню   0.00021         рл   0.00002           зв   0.00096         йк   0.00044         лц   0.00005         он   0.00021         рл   0.00006           зг   0.00037         йл   0.00029         лч   0.00055         оа   0.00021         рн   0.00069           зд   0.00076         йм   0.00031         лш   0.00002         об   0.00464         ро   0.00704           зд   0.00020         йн   0.00081         лш   0.00002         об   0.00445         рр   0.00025           зж   0.00005         йо   0.00031         лы   0.00060         ог   0.00445         рр   0.00024           зд   0.00005         йо   0.00031         лы   0.000458         од   0.00445         рр   0.00004           зд   0.00005         йо   0.00029         лэ   0.00070         ов   0.00235         рт   0.00070           зд   0.00000         йо   0.00029         лэ   0.00073         ож   0.00254         рр   0.00025           зд   0.00000         йо   0.00003         лр   0.00073         ож   0.00254         рр   0.00026           зд   0.00025         йр   0.00003         мб   0.00026         ож   0.00277         рц   0.00002	жю	0.00000	йе	0.00008	лт	0.00038	ны	0.00242	ри	0.00521
за   0.00444         йз   0.00013         лф   0.00002         нэ   0.00004         рк   0.00022           зб   0.00013         йи   0.00050         лх   0.00003         ню   0.00021         рл   0.00002           зв   0.00096         йк   0.00044         лц   0.00005         он   0.00021         рл   0.00006           зг   0.00037         йл   0.00029         лч   0.00055         оа   0.00021         рн   0.00069           зд   0.00076         йм   0.00031         лш   0.00002         об   0.00464         ро   0.00704           зд   0.00020         йн   0.00081         лш   0.00002         об   0.00445         рр   0.00025           зж   0.00005         йо   0.00031         лы   0.00060         ог   0.00445         рр   0.00024           зд   0.00005         йо   0.00031         лы   0.000458         од   0.00445         рр   0.00004           зд   0.00005         йо   0.00029         лэ   0.00070         ов   0.00235         рт   0.00070           зд   0.00000         йо   0.00029         лэ   0.00073         ож   0.00254         рр   0.00025           зд   0.00000         йо   0.00003         лр   0.00073         ож   0.00254         рр   0.00026           зд   0.00025         йр   0.00003         мб   0.00026         ож   0.00277         рц   0.00002	жя	0.00003	йж	0.00009	лу	0.00156	нь	0.00118	l йа	0.00000
36   0.00013			йя I						<del>-</del> .	
38   0.00096									- :	
3   0.00037   йл   0.00029   лч   0.00055   оа   0.00021   рн   0.00069   од   0.00076   йм   0.00031   лш   0.00002   об   0.00464   ро   0.00704   од   0.00025   йн   0.00081   лш   0.00000   од   0.01033   рл   0.00025   од   0.00005   йо   0.00031   лы   0.00060   от   0.00445   рр   0.00004   од   0.0005   йл   0.00061   лы   0.00488   од   0.00588   рс   0.00016   од   од   0.00031   од   0.00037							•		-	
3   0.00076   йм   0.00031   лш   0.00002   об   0.00464   ро   0.00704   se   0.00020   йн   0.00081   лщ   0.00000   ов   0.01033   рп   0.00025   ж   0.00005   йо   0.00031   лы   0.00066   ог   0.00445   рр   0.00004   зв   0.00037   йр   0.00029   лэ   0.00009   ое   0.00235   рт   0.00070   зй   0.00000   йс   0.00103   лю   0.00073   ож   0.00254   ру   0.00251   зк   0.00020   йг   0.00103   лю   0.00073   ож   0.00254   ру   0.00251   зк   0.00025   йг   0.00013   ма   0.00296   ой   0.00149   рф   0.00029   зл   0.00025   йу   0.00013   ма   0.00296   ой   0.00191   рх   0.00006   зм   0.00255   йр   0.00003   мб   0.00224   ой   0.00277   рц   0.00002   зм   0.00186   йх   0.00005   мв   0.00064   ож   0.00277   рц   0.00002   ог   0.00054   йц   0.00005   мг   0.00024   ол   0.00604   рш   0.00021   зр   0.00015   йщ   0.00048   мд   0.00040   ом   0.00590   рщ   0.00001   зр   0.00026   йш   0.00023   мв   0.00040   ом   0.00590   рщ   0.00001   зр   0.00012   йш   0.00008   мв   0.000397   он   0.000851   ры   0.00009   зт   0.00014   йи   0.00001   мя   0.00001   мя   0.00014   ог   0.00349   рэ   0.00001   зу   0.00064   йю   0.00001   мя   0.00001   мя   0.00034   ог   0.00770   ря   0.00001   зу   0.00064   йю   0.00001   мя   0.00001   мя   0.00001   ка   0.00066   мй   0.00008   ог   0.00770   ря   0.00001   зу   0.00064   йю   0.00001   ка   0.00066   мй   0.00038   ог   0.00070   ря   0.00002   зд   0.00001   ка   0.00066   мй   0.00008   ог   0.00070   св   0.00072   зд   0.00001   ка   0.00066   мй   0.00008   ог   0.00002   св   0.00033   зд   0.00006   кв   0.00066   кв   0.00066   мг   0.00088   ог   0.00008   св   0.00008   зд   0.00002   св   0.00008   зд   0.00002   св   0.00008   зд   0.00002   св   0.00008   зд   0.00002   св   0.00008   св   0.00008   зд   0.00002   св   0.00008   зд   0.00008   св	38				лц		ЯН		рм	
зе  0.00020         йн  0.00081         лщ  0.00000         ов  0.01033         рп  0.00025           зж  0.00005         йо  0.00031         лы  0.00060         ог  0.00445         рр  0.00004           зв  0.00005         йп  0.00029         ль  0.00458         од  0.00235         рг  0.00070           зй  0.00007         йр  0.00029         ль  0.00009         ое  0.00235         рг  0.00070           зй  0.00000         йс  0.00103         ль  0.00073         ож  0.00254         ру  0.00251           зк  0.00020         йг  0.00067         ля  0.00134         оз  0.00149         рф  0.00029           зк  0.00025         йу  0.00013         ма  0.00296         ои  0.00191         рх  0.00006           зм  0.00025         йу  0.00003         мб  0.00024         ой  0.00277         рц  0.00002           зм  0.00186         йх  0.00005         мв  0.00069         ок  0.00254         рч  0.00002           зн  0.0015         йц  0.00003         мг  0.00040         ом  0.00590         рш  0.00001           зр  0.00026         йш  0.00003         мд  0.00040         ом  0.00590         рш  0.00001           зр  0.00012         йш  0.00003         мд  0.000397         он  0.00851         ры  0.00001           зр  0.00012         йш  0.00003	31	0.00037	йл	0.00029	лч	0.00055	oa	0.00021	рн	0.00069
зе  0.00020         йн  0.00081         лщ  0.00000         ов  0.01033         рп  0.00025           зж  0.00005         йо  0.00031         лы  0.00060         ог  0.00445         рр  0.00004           зв  0.00005         йп  0.00029         ль  0.00458         од  0.00235         рг  0.00070           зй  0.00007         йр  0.00029         ль  0.00009         ое  0.00235         рг  0.00070           зй  0.00000         йс  0.00103         ль  0.00073         ож  0.00254         ру  0.00251           зк  0.00020         йг  0.00067         ля  0.00134         оз  0.00149         рф  0.00029           зк  0.00025         йу  0.00013         ма  0.00296         ои  0.00191         рх  0.00006           зм  0.00025         йу  0.00003         мб  0.00024         ой  0.00277         рц  0.00002           зм  0.00186         йх  0.00005         мв  0.00069         ок  0.00254         рч  0.00002           зн  0.0015         йц  0.00003         мг  0.00040         ом  0.00590         рш  0.00001           зр  0.00026         йш  0.00003         мд  0.00040         ом  0.00590         рш  0.00001           зр  0.00012         йш  0.00003         мд  0.000397         он  0.00851         ры  0.00001           зр  0.00012         йш  0.00003	здΙ	0.00076	йм І	0.00031	лш	0.00002	o6	0.00464	log	0.00704
3			йн I				•		- :	
33   0.00005   ЙП   0.00061   Ль   0.00458   ОД   0.00588   РС   0.00016     34   0.00037   Йр   0.00029   Лэ   0.00009   Ое   0.00235   РТ   0.00070     36   0.00000   ЙС   0.00103   ЛЮ   0.00073   ОЖ   0.00254   РУ   0.00251     35   0.00020   ЙТ   0.00067   ЛЯ   0.00134   ОЗ   0.00149   РФ   0.00029     37   0.00025   ЙУ   0.00013   МА   0.00296   ОИ   0.00191   РХ   0.00006     38   0.00025   ЙУ   0.00003   МБ   0.00024   ОЙ   0.00277   РД   0.00002     39   0.000186   ЙХ   0.00005   МБ   0.00069   ОК   0.00254   РД   0.00009     30   0.00054   ЙД   0.00005   МБ   0.00024   ОЙ   0.00254   РД   0.00002     30   0.00055   ЙД   0.00005   МБ   0.00024   ОЙ   0.00590   РД   0.00001     37   0.00015   ЙД   0.00023   МБ   0.00037   ОН   0.00851   РБ   0.00080     32   0.00012   ЙД   0.00008   МВ   0.00014   ОО   0.00190   РБ   0.00094     37   0.00010   ЙВ   0.00008   МВ   0.00014   ОО   0.00190   РБ   0.00001     39   0.00064   ЙЮ   0.00001   МИ   0.00316   ОР   0.00543   РФ   0.00002     30   0.00000   ЙЯ   0.00006   МЙ   0.00000   ОС   0.00770   РЯ   0.00002     32   0.00001   КВ   0.00066   ММ   0.00038   ОТ   0.00801   СА   0.00072     34   0.00001   КВ   0.00051   МП   0.00018   ОТ   0.00080   СБ   0.00022     34   0.00001   КВ   0.00051   МП   0.00018   ОТ   0.00001   СА   0.00162     35   0.00001   КВ   0.00055   МВ   0.00008   ОТ   0.00012   СВ   0.00064     36   0.00001   КВ   0.00055   МВ   0.00008   ОТ   0.00012   СВ   0.00064     36   0.00001   КВ   0.00055   МВ   0.00008   ОТ   0.00012   СВ   0.00042     37   0.00001   КВ   0.00005   МВ   0.00008   ОТ   0.00008   СБ   0.00002     38   0.00001   КВ   0.00006   МВ   0.00008   ОТ   0.00012   СВ   0.00068     39   0.00001   КВ   0.00005   МВ   0.00008   ОТ   0.00018   СВ   0.00068     39   0.00001   КВ   0.00005   МВ   0.00008   ОТ   0.00018   СВ   0.00068     30   0.00005   КВ   0.00005   МВ   0.00008   ОТ   0.00018   СВ   0.00008     30   0.00005   КВ   0.00005   МВ   0.00008   ОТ   0.00058   СВ   0.00068     30   0.00005   КВ   0.00005   МВ   0.000									-	
3   0.00037   йр   0.00029   лэ   0.00009   ое   0.00235   рт   0.00070   ля   0.00000   йс   0.00103   ля   0.00073   ож   0.00254   ру   0.00251   ля   0.00020   йт   0.00067   ля   0.00134   оз   0.00149   рф   0.00029   ля   0.00025   йу   0.00013   ма   0.00296   ои   0.00191   рх   0.00006   ом   0.00025   йф   0.00003   мб   0.00024   ой   0.00277   рц   0.00002   ля   0.00186   йх   0.00005   мв   0.00069   ок   0.00254   рч   0.00009   ог   0.00054   рт   0.00009   ог   0.00054   рт   0.00005   мг   0.00024   ол   0.00604   рт   0.00021   ог   ог   ог   ог   ог   ог   ог   о					JIH I					
эй   0.00000         йс   0.00103         лю   0.00073         ож   0.00254         ру   0.00251           зк   0.00020         йт   0.00067         ля   0.00134         оз   0.00149         рф   0.00029           эл   0.00025         йу   0.00013         ма   0.00296         ои   0.00191         рх   0.00006           эм   0.00025         йф   0.00003         мб   0.00024         ой   0.00277         рц   0.00002           эн   0.00186         йх   0.00005         мв   0.00069         ок   0.00254         рч   0.00009           зо   0.00054         йц   0.00005         мг   0.00024         ол   0.00604         рш   0.00021           эп   0.00015         йч   0.00048         мд   0.00040         ом   0.00590         рш   0.00021           эг   0.00012         йш   0.00023         ме   0.00397         он   0.00851         ры   0.00080           эс   0.00012         йш   0.00008         мз   0.00020         оп   0.00349         рэ   0.00094           эг   0.00010         йэ   0.00008         мз   0.00020         оп   0.00349         рэ   0.00090           эг   0.00010         йэ   0.00001         мг   0.00026         оп   0.00349         рэ   0.00001           эг   0.00001         ж   0.00001         мг   0.00026         оп   0.00349         рэ   0.00001	33				ль		ОДІ		pc	
ЗК   0.00020         ЙТ   0.00067         ЛЯ   0.00134         ОЭ   0.00149         РФ   0.00029           ЗЛ   0.00025         ЙУ   0.00013         Ма   0.0024         ОЙ   0.00191         РХ   0.00006           ЗМ   0.00025         ЙФ   0.00003         МБ   0.00024         ОЙ   0.00277         РЦ   0.00002           ЗН   0.00186         ЙХ   0.00005         МВ   0.00069         ОК   0.00254         РЧ   0.00009           ЗО   0.00054         ЙЦ   0.00005         МГ   0.00024         ОЛ   0.00604         РШ   0.00021           ЗП   0.00015         ЙЧ   0.00048         МД   0.00040         ОМ   0.00590         РЩ   0.00001           ЗР   0.00026         ЙШ   0.000023         МЕ   0.00397         ОН   0.00851         РЫ   0.00080           ЗС   0.00012         ЙЩ   0.00000         МЖ   0.00014         ОО   0.00190         РЫ   0.00091           ЗГ   0.00010         ЙЭ   0.00000         МЖ   0.00316         ОР   0.00543         РО   0.00020           ЗД   0.00001         ЙД   0.00006         МЙ   0.00038         ОТ   0.0081         СД   0.0017           ЗД   0.00001         КД   0.00061         МД   0.00038         ОТ   0.00801         СД   0.0017           ЗД   0.00001         КД   0.00066         МД   0.00028         ОТ   0.00801         СД   0.00028           <	3N	0.00037	йр	0.00029	лэ	0.00009	oe	0.00235	pr	0.00070
ЗК   0.00020         ЙТ   0.00067         ЛЯ   0.00134         ОЭ   0.00149         РФ   0.00029           ЗЛ   0.00025         ЙУ   0.00013         Ма   0.0024         ОЙ   0.00191         РХ   0.00006           ЗМ   0.00025         ЙФ   0.00003         МБ   0.00024         ОЙ   0.00277         РЦ   0.00002           ЗН   0.00186         ЙХ   0.00005         МВ   0.00069         ОК   0.00254         РЧ   0.00009           ЗО   0.00054         ЙЦ   0.00005         МГ   0.00024         ОЛ   0.00604         РШ   0.00021           ЗП   0.00015         ЙЧ   0.00048         МД   0.00040         ОМ   0.00590         РЩ   0.00001           ЗР   0.00026         ЙШ   0.000023         МЕ   0.00397         ОН   0.00851         РЫ   0.00080           ЗС   0.00012         ЙЩ   0.00000         МЖ   0.00014         ОО   0.00190         РЫ   0.00091           ЗГ   0.00010         ЙЭ   0.00000         МЖ   0.00316         ОР   0.00543         РО   0.00020           ЗД   0.00001         ЙД   0.00006         МЙ   0.00038         ОТ   0.0081         СД   0.0017           ЗД   0.00001         КД   0.00061         МД   0.00038         ОТ   0.00801         СД   0.0017           ЗД   0.00001         КД   0.00066         МД   0.00028         ОТ   0.00801         СД   0.00028           <	зйl	0.00000	йсІ	0.00103	люІ	0.00073	ожІ	0.00254	lva	0.00251
3π   0.00025   йу  0.00013   ма  0.00296   ои  0.00191   рх  0.00006   зм  0.00025   йф  0.00003   мб  0.00024   ой  0.00277   рц  0.000002   зн  0.00186   йх  0.00005   мв  0.00069   ок  0.00254   рч  0.00009   зо  0.00054   йц  0.00005   мп  0.00024   ол  0.00604   рш  0.00021   зп  0.00015   йц  0.00048   мд  0.00040   ол  0.00590   рш  0.00001   зр  0.00026   йш  0.00003   мв  0.00397   он  0.00851   ры  0.00080   зс  0.00012   йщ  0.00000   мж  0.00020   оп  0.00349   рэ  0.00094   зт  0.00010   йя  0.00008   мя  0.00020   оп  0.00349   рэ  0.00001   зу  0.00064   йю  0.00001   ми  0.00316   ор  0.00543   рю  0.00002   зф  0.00000   йя  0.00006   мй  0.00000   ос  0.00770   ря  0.00097   зх  0.00001   ка  0.00066   мй  0.00003   от  0.00801   са  0.00172   зц  0.00001   кб  0.00051   мл  0.00018   от  0.00801   са  0.00172   зц  0.00001   кб  0.00066   мм  0.00022   оф  0.00022   св  0.00022   зт  0.00005   кв  0.00066   мм  0.00022   оф  0.00022   св  0.00022   зт  0.00005   кв  0.00066   мм  0.00022   ор  0.00022   св  0.00162   зш  0.00001   кг  0.00008   мп  0.00022   ор  0.00022   св  0.00066   зт  0.00008   зт  0.00000   кд  0.00002   мо  0.00418   от  0.00014   кж  0.00012   мр  0.00088   от  0.00014   сж  0.00039   зв  0.00002   кз  0.00009   мс  0.00088   от  0.00016   ст  0.00088   от  0.00014   кж  0.00012   мр  0.00028   от  0.00033   сз  0.00008   от  0.00004   кк  0.00022   мф  0.00023   оз  0.00008   от  0.00036   от  0.00036   от  0.00036   от  0.00036   от  0.00037   от  0.00037   от  0.00037   от  0.00037   от  0.00037   от  0.00038   от  0.000000   от  0.00038   от  0.00038   от  0.00038   от  0.00038   от  0.00000   от  0.00038   от  0.0003			тип I				•			
зм   0.00025         йф   0.00003         мб   0.00024         ой   0.00277         рц   0.00002           зн   0.00186         йх   0.00005         мв   0.00069         ок   0.00254         рч   0.00009           зо   0.00054         йц   0.00005         мг   0.00024         ол   0.00604         рш   0.00021           зп   0.00015         йч   0.00048         мд   0.00040         ом   0.00590         рш   0.00001           зр   0.00026         йш   0.00023         ме   0.00397         он   0.00851         ры   0.00080           зс   0.00012         йш   0.00000         мж   0.00020         оп   0.00349         рэ   0.00094           эт   0.00010         йэ   0.00008         мз   0.00020         оп   0.00349         рэ   0.00001           зу   0.00064         йю   0.00001         ми   0.00316         ор   0.00543         рю   0.00022           эх   0.00001         ка   0.00679         мк   0.00038         от   0.00770         ря   0.00097           эх   0.00001         ка   0.00679         мк   0.00038         от   0.00801         са   0.00172           эч   0.00001         ка   0.0066         мм   0.00022         оф   0.00082         св   0.00162           эш   0.00001         кг   0.00022         мо   0.00418         оц   0.00012         сд   0.0003										
ЗНІ         0.00186         йх   0.00005         МВІ         0.00069         ОКІ         0.00254         РЧІ         0.00009           ЗОІ         0.00054         ЙЦІ         0.00005         МГІ         0.00024         ОЛІ         0.00604         РЧІ         0.00021           ЗПІ         0.00015         ЙЧІ         0.00048         МДІ         0.00040         ОМІ         0.00590         РДІ         0.00001           ЗРІ         0.00026         ЙШІ         0.00023         МЕІ         0.00014         ООІ         0.00851         РДІ         0.00094           ЗСІ         0.00012         ЙШІ         0.00000         МЖІ         0.00014         ООІ         0.00190         РДІ         0.00094           ЗТІ         0.00010         ЙЗІ         0.00001         МИІ         0.00020         ОПІ         0.00349         РЗІ         0.00001           ЗДІ         0.00000         ЙЗІ         0.00001         МИІ         0.00316         ОРІ         0.00543         РЮІ         0.00022           ЗДІ         0.00000         ЙЗІ         0.00006         МЙІ         0.00003         ОТІ         0.00770         РЯІ         0.00097           ЗДІ         0.00001									-	
30   0.00054         йц   0.00005         мг   0.00024         ол   0.00604         рш   0.00021           3п   0.00015         йч   0.00048         мд   0.00040         ом   0.00590         рш   0.00001           3р   0.00026         йш   0.00023         ме   0.00397         он   0.00851         ры   0.00080           3c   0.00012         йш   0.00000         мж   0.00014         оо   0.00190         рь   0.00094           3т   0.00010         йэ   0.00008         мз   0.00020         оп   0.00349         рэ   0.00001           3у   0.00064         йю   0.00001         ми   0.00316         ор   0.00543         рю   0.00020           3х   0.00001         ка   0.00679         мк   0.00038         от   0.00801         са   0.00172           3ц   0.00001         кб   0.00051         мл   0.00022         оф   0.00022         св   0.00162           3ш   0.00005         кр   0.00066         мм   0.00022         оф   0.00022         св   0.00162           3ш   0.00001         кг   0.00008         мн   0.00222         ох   0.00066         ст   0.00008           3ш   0.00002         кр   0.00022         мо   0.00122         оф   0.00012         ср   0.00039           3ш   0.00002         кр   0.00022         мо   0.00128         ощ   0.00012         ср   0.00039	3M	0.00025	ЙΦТ		MÓ		ON		рцΙ	
ЗП   0.00015         ЙЧ   0.00048         МД   0.00040         ОМ   0.00590         РЩ   0.00001           ЗР   0.00026         ЙШ   0.00023         МЕ   0.00397         ОН   0.00851         РЫ   0.00080           ЗС   0.00012         ЙЩ   0.00000         МЖ   0.00014         ОО   0.00190         РЫ   0.00094           ЗТ   0.00010         ЙЭ   0.00008         МЗ   0.00020         ОП   0.00349         РЭ   0.00001           ЗЎ   0.00004         ЙЮ   0.00001         МИ   0.00316         ОР   0.00543         РЮ   0.00020           ЗЎ   0.00000         ЙЯ   0.00006         МЙ   0.00000         ОС   0.00770         РЯ   0.00097           ЗХ   0.00001         КА   0.00679         МК   0.00038         ОТ   0.00801         СА   0.00172           ЗЦ   0.00005         КВ   0.00066         МИ   0.00022         ОЎ   0.00080         СБ   0.00022           ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗЩ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗЩ   0.00002         КР   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.0012         СД   0.0003           ЗЩ   0.00026         КР   0.00045         МП   0.0008         ОЧ   0.00131         СР   0.00044           <	зн	0.00186	йх	0.00005	MB	0.00069	ok	0.00254	рч	0.00009
ЗП   0.00015         ЙЧ   0.00048         МД   0.00040         ОМ   0.00590         РЩ   0.00001           ЗР   0.00026         ЙШ   0.00023         МЕ   0.00397         ОН   0.00851         РЫ   0.00080           ЗС   0.00012         ЙЩ   0.00000         МЖ   0.00014         ОО   0.00190         РЫ   0.00094           ЗТ   0.00010         ЙЭ   0.00008         МЗ   0.00020         ОП   0.00349         РЭ   0.00001           ЗЎ   0.00004         ЙЮ   0.00001         МИ   0.00316         ОР   0.00543         РЮ   0.00020           ЗЎ   0.00000         ЙЯ   0.00006         МЙ   0.00000         ОС   0.00770         РЯ   0.00020           ЗЦ   0.00001         КА   0.00679         МК   0.00038         ОТ   0.00801         СА   0.00172           ЗЦ   0.00001         КО   0.00051         МЛ   0.00018         ОУ   0.00080         СО   0.00022           ЗШ   0.00005         КР   0.00066         МИ   0.00022         ОХ   0.00066         СП   0.00022           ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СП   0.0003           ЗЩ   0.00002         КР   0.00022         МО   0.0012         СД   0.0003         СД   0.0003           ЗЩ   0.00002         КР   0.00045         МП   0.0008         ОЧ   0.0014         СД   0.0003         СД   0.0003	301	0.00054	йцI	0.00005	мгІ	0.00024	0.π l	0.00604	ן זוומ	0.00021
зр  0.00026         йш  0.00023         ме  0.00397         он  0.00851         ры  0.00080           зс  0.00012         йщ  0.00000         мж  0.00014         оо  0.00190         рь  0.00094           зт  0.00010         йэ  0.00008         мз  0.00020         оп  0.00349         рэ  0.00001           зу  0.00064         йю  0.00001         ми  0.00316         ор  0.00543         рю  0.00020           зу  0.00000         йя  0.00066         мй  0.00003         ос  0.00770         ря  0.00097           зх  0.00001         ка  0.00679         мк  0.00038         от  0.00801         са  0.00172           зц  0.00001         кб  0.00051         мл  0.00018         оу  0.00080         сб  0.00012           зш  0.00001         кб  0.00066         мм  0.0022         оф  0.00022         св  0.00162           зш  0.00001         кг  0.00008         мн  0.00222         ох  0.00066         сг  0.0008           зш  0.00001         кг  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00012         сд  0.0003           зы  0.00002         ке  0.00045         мп  0.00028         ош  0.00104         сж  0.0002           зэ  0.00002         кз  0.00009         мс  0.00088         ош  0.00104         сж  0.0002           зр  0.00002         кл  0.00002         м							•		-	
эс  0.00012         йщ  0.00000         мж  0.00014         оо  0.00190         рь  0.00094           эт  0.00010         йэ  0.00008         мз  0.00020         оп  0.00349         рэ  0.00001           зу  0.00064         йю  0.00001         ми  0.00316         ор  0.00543         рю  0.00020           эф  0.00000         йя  0.00006         мй  0.00000         ос  0.00770         ря  0.00097           эх  0.00001         ка  0.00679         мк  0.00038         от  0.00801         са  0.00172           эц  0.00005         кб  0.00051         мл  0.00018         оу  0.00080         сб  0.00022           эц  0.00005         кв  0.00066         мм  0.00022         оф  0.00022         св  0.00162           эщ  0.00001         кг  0.00008         мн  0.00222         ох  0.00066         сг  0.00008           эщ  0.00001         кг  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00012         сд  0.00039           эы  0.00002         кд  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00318         се  0.00446           эь  0.00014         кж  0.00012         мр  0.00028         ош  0.00104         сж  0.00022           эр  0.00002         кр  0.00009         мс  0.00088         ош  0.00023         сз  0.00008           эр  0.00002         кр  0.00000										
ЗТ  0.00010         ЙЭ  0.00008         МЗ  0.00020         ОП  0.00349         РЭ  0.00001           ЗУ  0.00064         ЙЮ  0.00001         МИ  0.00316         ОР  0.00543         РЮ  0.00020           ЗФ  0.00000         ЙЯ  0.00006         МЙ  0.00000         ОС  0.00770         РЯ  0.00097           ЗХ  0.00001         КА  0.00679         МК  0.00038         ОТ  0.00801         СА  0.00172           ЗЦ  0.00001         КБ  0.00066         МЛ  0.00018         ОУ  0.00080         СБ  0.00162           ЗЩ  0.00001         КТ  0.00008         МН  0.00222         ОФ  0.00022         СВ  0.00162           ЗЩ  0.00001         КТ  0.00008         МН  0.00222         ОХ  0.0066         СТ  0.00008           ЗЩ  0.00001         КТ  0.00002         МО  0.00418         ОЦ  0.00012         СД  0.00039           ЗЫ  0.00002         КР  0.00045         МП  0.00088         ОЧ  0.00318         СР  0.00446           ЗЬ  0.00014         КЖ  0.00012         МР  0.00028         ОЩ  0.00104         СЖ  0.00022           ЗВ  0.00002         КР  0.00009         МС  0.00088         ОЩ  0.00036         СР  0.00036         СР  0.00036           ЗР  0.00002         КР  0.00000         МР  0.00043         ОР  0.00036         СР  0.00036         СР  0.00036         СР  0.00036	-						•		-	
зу  0.00064         йю  0.00001         ми  0.00316         ор  0.00543         рю  0.00020           зф  0.00000         йя  0.00006         мй  0.00000         ос  0.00770         ря  0.00097           зх  0.00001         ка  0.00679         мк  0.00038         от  0.00801         са  0.00172           зц  0.00001         кб  0.00051         мл  0.00018         оу  0.00080         сб  0.00022           зч  0.00005         кв  0.00066         мм  0.00222         оф  0.00022         св  0.00162           зш  0.00001         кг  0.00008         мн  0.00222         ох  0.00066         сг  0.00008           зш  0.00000         кд  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00012         сд  0.00039           зы  0.00026         ке  0.00045         мп  0.00080         оч  0.00318         се  0.00446           зь  0.00014         кж  0.00012         мр  0.00028         ош  0.00104         сж  0.00022           зэ  0.00002         кз  0.00009         мс  0.00088         ощ  0.00023         сз  0.00008           зк  0.00002         кй  0.00028         мт  0.00023         сл  0.00036         си  0.00153           зя  0.00002         кй  0.0002         мф  0.00043         ор  0.00058         сй  0.00058         сй  0.00058           иа  0.00027         <	3C		йщ		мж		00		рь	
зф  0.00000         йя  0.00006         мй  0.00000         ос  0.00770         ря  0.00097           зх  0.00001         ка  0.00679         мк  0.00038         от  0.00801         са  0.00172           зц  0.00001         кб  0.00051         мл  0.00018         оу  0.00080         сб  0.00022           зч  0.00005         кв  0.00066         мм  0.00022         оф  0.00022         св  0.00162           зш  0.00001         кг  0.00008         мн  0.00222         ох  0.00066         сг  0.00008           зщ  0.00002         кр  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00012         сд  0.00039           зы  0.00026         ке  0.00045         мп  0.00080         оч  0.00318         се  0.00446           зь  0.00014         кж  0.00012         мр  0.00028         ош  0.00104         сж  0.00022           зэ  0.00002         кз  0.00009         мс  0.00088         ощ  0.00023         сз  0.00008           зк  0.00002         кл  0.00028         мт  0.00036         сл  0.00036         сл  0.000153           зя  0.00002         кл  0.00028         мт  0.00036         сл  0.00036         сл  0.00008           иа  0.00027         кк  0.00022         мф  0.00007         па  0.00078         сл  0.00270           ив  0.00421         км  0.00017	3T	0.00010	йэ	0.00008	EM	0.00020	0П	0.00349	pə	0.00001
зф  0.00000         йя  0.00006         мй  0.00000         ос  0.00770         ря  0.00097           зх  0.00001         ка  0.00679         мк  0.00038         от  0.00801         са  0.00172           зц  0.00001         кб  0.00051         мл  0.00018         оу  0.00080         сб  0.00022           зч  0.00005         кв  0.00066         мм  0.00022         оф  0.00022         св  0.00162           зш  0.00001         кг  0.00008         мн  0.00222         ох  0.00066         сг  0.00008           зщ  0.00002         кр  0.00022         мо  0.00418         оц  0.00012         сд  0.00039           зы  0.00026         ке  0.00045         мп  0.00080         оч  0.00318         се  0.00446           зь  0.00014         кж  0.00012         мр  0.00028         ош  0.00104         сж  0.00022           зэ  0.00002         кз  0.00009         мс  0.00088         ощ  0.00023         сз  0.00008           зк  0.00002         кл  0.00028         мт  0.00036         сл  0.00036         сл  0.000153           зя  0.00002         кл  0.00028         мт  0.00036         сл  0.00036         сл  0.00008           иа  0.00027         кк  0.00022         мф  0.00007         па  0.00078         сл  0.00270           ив  0.00421         км  0.00017									-	
ЗХ   0.00001         Ка   0.00679         МК   0.00038         ОТ   0.00801         Са   0.00172           ЗЦ   0.00001         Кб   0.00051         МЛ   0.00018         ОУ   0.00080         Сб   0.00022           ЗЧ   0.00005         КВ   0.00066         ММ   0.00022         ОФ   0.00022         СВ   0.00162           ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗШ   0.00000         КД   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.00012         СД   0.00039           ЗЫ   0.00026         КВ   0.00045         МП   0.00080         ОЧ   0.00318         СВ   0.00446           ЗБ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗБ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗБ   0.00002         КД   0.00028         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗД   0.00027         КК   0.00022         МФ   0.00044         ОД   0.00078         СД   0.00036           ИБ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00002         ПБ   0.00000         СН   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287									-	
ЗЦ   0.00001         Кб   0.00051         МЛ   0.00018         ОУ   0.00080         Сб   0.00022           ЗЧ   0.00005         КВ   0.00066         ММ   0.00022         ОФ   0.00022         СВ   0.00162           ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗШ   0.00000         КД   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.00012         СД   0.00039           ЗЫ   0.00026         КЕ   0.00045         МП   0.00080         ОЧ   0.00318         СЕ   0.00446           ЗЬ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗБ   0.00000         КИ   0.00228         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗБ   0.00042         КЙ   0.00022         МД   0.00023         ОВ   0.00058         СЙ   0.00058         СЙ   0.00036           ИБ   0.00137         КК   0.00022         МД   0.00007         Па   0.00078         СЛ   0.00128           ИГ   0.00083         КН   0.00099         МЧ   0.00033         ПВ   0.00000         СН   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287<									-	
ЗЧ  0.00005         КВ  0.00066         ММ  0.00022         Оф  0.00022         СВ  0.00162           ЗШ  0.00001         КГ  0.00008         МН  0.00222         ОХ  0.00066         СГ  0.00008           ЗЩ  0.00000         КД  0.00022         МО  0.00418         ОЦ  0.00012         СД  0.00039           ЗЫ  0.00026         КЕ  0.00045         МП  0.00080         ОЧ  0.00318         СЕ  0.00446           ЗЬ  0.00014         КЖ  0.00012         МР  0.00028         ОШ  0.00104         СЖ  0.00022           ЗЭ  0.00002         КЗ  0.00009         МС  0.00088         ОЩ  0.00023         СЗ  0.00008           ЗК  0.00002         КЙ  0.00028         МТ  0.00043         ОЭ  0.00036         СЙ  0.00153           ЗЯ  0.00042         КЙ  0.00000         МУ  0.00235         ОЮ  0.00058         СЙ  0.00058         СЙ  0.00000           ИБ  0.00137         КК  0.00022         МФ  0.00007         Па  0.00078         СЛ  0.00270           ИВ  0.00421         КМ  0.00017         МЦ  0.00002         Пб  0.00000         СН  0.00128           ИД  0.00256         КО  0.00877         МШ  0.00004         ПГ  0.00000         СО  0.00287	3X				MK		•			
ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗЩ   0.00000         КД   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.00012         СД   0.00039           ЗЫ   0.00026         КЕ   0.00045         МП   0.00080         ОЧ   0.00318         СЕ   0.00446           ЗЬ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗК   0.00000         КИ   0.00028         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗЯ   0.00042         КЙ   0.00000         МУ   0.00235         ОЮ   0.00058         СЙ   0.00000           ИБ   0.00137         КЛ   0.00058         МХ   0.00007         Па   0.00078         СЛ   0.00270           ИВ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00002         ПБ   0.00000         СН   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287	зц	0.00001	кб		мл	0.00018	oyl	0.00080	c6	0.00022
ЗШ   0.00001         КГ   0.00008         МН   0.00222         ОХ   0.00066         СГ   0.00008           ЗЩ   0.00000         КД   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.00012         СД   0.00039           ЗЫ   0.00026         КЕ   0.00045         МП   0.00080         ОЧ   0.00318         СЕ   0.00446           ЗЬ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗК   0.00000         КИ   0.00028         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗЯ   0.00042         КЙ   0.00000         МУ   0.00235         ОЮ   0.00058         СЙ   0.00000           ИБ   0.00137         КЛ   0.00058         МХ   0.00007         Па   0.00078         СЛ   0.00270           ИВ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00002         ПБ   0.00000         СН   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287	34	0.00005	кв	0.00066	MM	0.00022	ОФ	0.00022	СВ	0.00162
ЗЩ   0.00000         КД   0.00022         МО   0.00418         ОЦ   0.00012         СД   0.00039           ЗЫ   0.00026         КЕ   0.00045         МП   0.00080         ОЧ   0.00318         СЕ   0.00446           ЗЬ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗК   0.00000         КИ   0.00028         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗЯ   0.00042         КЙ   0.00000         МУ   0.00235         ОЮ   0.00058         СЙ   0.00000           Иб   0.00137         КК   0.00022         МФ   0.00007         Па   0.00078         СЛ   0.00270           ИВ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00002         Пб   0.00001         СМ   0.00125           ИГ   0.00083         КН   0.00099         МЧ   0.00033         ПВ   0.00000         СР   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287	ן וווצ		кпІ		мн І				CTI	
ЗЫ   0.00026         Re   0.00045         MП   0.00080         ОЧ   0.00318         Се   0.00446           ЗЬ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗЮ   0.00000         КИ   0.00228         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗЯ   0.00042         КЙ   0.00000         МУ   0.00235         ОЮ   0.00058         СЙ   0.00000           ИА   0.00027         КК   0.00022         МФ   0.00004         ОЯ   0.00109         СК   0.00363           ИБ   0.00137         КЛ   0.00058         МХ   0.00007         ПА   0.00078         СЛ   0.00270           ИВ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00033         ПВ   0.00000         СН   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287										
ЗБ   0.00014         КЖ   0.00012         МР   0.00028         ОШ   0.00104         СЖ   0.00022           ЗЭ   0.00002         КЗ   0.00009         МС   0.00088         ОЩ   0.00023         СЗ   0.00008           ЗЮ   0.00000         КИ   0.00228         МТ   0.00043         ОЭ   0.00036         СИ   0.00153           ЗЯ   0.00042         КЙ   0.00000         МУ   0.00235         ОЮ   0.00058         СЙ   0.00000           ИА   0.00027         КК   0.00022         МФ   0.00004         ОЯ   0.00109         СК   0.00363           ИБ   0.00137         КЛ   0.00058         МХ   0.00007         ПА   0.00078         СЛ   0.00270           ИВ   0.00421         КМ   0.00017         МЦ   0.00002         ПБ   0.00001         СМ   0.00128           ИД   0.00256         КО   0.00877         МШ   0.00004         ПГ   0.00000         СО   0.00287										
ЗЭ  0.00002       КЗ  0.00009       МС  0.00088       ОЩ  0.00023       СЗ  0.00008         ЗЮ  0.00000       КИ  0.00228       МТ  0.00043       ОЭ  0.00036       СИ  0.00153         ЗЯ  0.00042       КЙ  0.00000       МУ  0.00235       ОЮ  0.00058       СЙ  0.00000         ИА  0.00027       КК  0.00022       МФ  0.00004       ОЯ  0.00109       СК  0.00363         ИБ  0.00137       КЛ  0.00058       МХ  0.00007       ПА  0.00078       СЛ  0.00270         ИВ  0.00421       КМ  0.00017       МЦ  0.00002       ПБ  0.00001       СМ  0.00128         ИГ  0.00083       КН  0.00099       МЧ  0.00033       ПВ  0.00000       СР  0.00128         ИД  0.00256       КО  0.00877       МШ  0.00004       ПГ  0.00000       СО  0.00287	зы		ке		МП		04		cel	
ВЮ 0.00000       КИ 0.00228       МТ 0.00043       ОЭ 0.00036       СИ 0.00153         ЗЯ 0.00042       КЙ 0.00000       МУ 0.00235       ОЮ 0.00058       СЙ 0.00000         ИД 0.00027       КК 0.00022       МФ 0.00004       ОЯ 0.00109       СК 0.00363         ИД 0.00137       КЛ 0.00058       МХ 0.00007       ПД 0.00078       СЛ 0.00270         ИД 0.00421       КМ 0.00017       МЦ 0.00002       ПД 0.00001       СМ 0.00125         ИД 0.00083       КН 0.00099       МЧ 0.00033       ПД 0.00000       СН 0.00128         ИД 0.00256       КО 0.00877       МШ 0.00004       ПГ 0.00000       СО 0.00287	зь	0.00014	кж	0.00012	мр	0.00028	ош	0.00104	сж	0.00022
ВЮ 0.00000       КИ 0.00228       МТ 0.00043       ОЭ 0.00036       СИ 0.00153         ЗЯ 0.00042       КЙ 0.00000       МУ 0.00235       ОЮ 0.00058       СЙ 0.00000         ИД 0.00027       КК 0.00022       МФ 0.00004       ОЯ 0.00109       СК 0.00363         ИД 0.00137       КЛ 0.00058       МХ 0.00007       ПД 0.00078       СЛ 0.00270         ИД 0.00421       КМ 0.00017       МЦ 0.00002       ПД 0.00001       СМ 0.00125         ИД 0.00083       КН 0.00099       МЧ 0.00033       ПД 0.00000       СН 0.00128         ИД 0.00256       КО 0.00877       МШ 0.00004       ПГ 0.00000       СО 0.00287	lee	0.00002	кзІ	0.00009	мсI	0.00088	ОШΙ	0.00023	сзІ	0.00008
ЗЯ   0.00042       КЙ   0.00000       МУ   0.00235       ОЮ   0.00058       СЙ   0.00000         Иа   0.00027       КК   0.00022       МФ   0.00004       ОЯ   0.00109       СК   0.00363         Иб   0.00137       КЛ   0.00058       МХ   0.00007       Па   0.00078       СЛ   0.00270         ИВ   0.00421       КМ   0.00017       МЦ   0.00002       Пб   0.00001       СМ   0.00125         ИГ   0.00083       КН   0.00099       МЧ   0.00033       ПВ   0.00000       СН   0.00128         ИД   0.00256       КО   0.00877       МШ   0.00004       ПГ   0.00000       СО   0.00287										
иа  0.00027       кк  0.00022       мф  0.00004       оя  0.00109       ск  0.00363         иб  0.00137       кл  0.00058       мх  0.00007       па  0.00078       сл  0.00270         ив  0.00421       км  0.00017       мц  0.00002       пб  0.00001       см  0.00125         иг  0.00083       кн  0.00099       мч  0.00033       пв  0.00000       сн  0.00128         ид  0.00256       ко  0.00877       мш  0.00004       пг  0.00000       со  0.00287										
Иб   0.00137       КЛ   0.00058       МХ   0.00007       Па   0.00078       СЛ   0.00270         ИВ   0.00421       КМ   0.00017       МЦ   0.00002       Пб   0.00001       СМ   0.00125         ИГ   0.00083       КН   0.00099       МЧ   0.00033       ПВ   0.00000       СН   0.00128         ИД   0.00256       КО   0.00877       МШ   0.00004       ПГ   0.00000       СО   0.00287							•			
ИВ   0.00421       КМ   0.00017       МЦ   0.00002       ПБ   0.00001       СМ   0.00125         ИГ   0.00083       КН   0.00099       МЧ   0.00033       ПВ   0.00000       СН   0.00128         ИД   0.00256       КО   0.00877       МШ   0.00004       ПГ   0.00000       СО   0.00287			KK		мф		•		CK	
ИВ   0.00421       КМ   0.00017       МЦ   0.00002       ПБ   0.00001       СМ   0.00125         ИГ   0.00083       КН   0.00099       МЧ   0.00033       ПВ   0.00000       СН   0.00128         ИД   0.00256       КО   0.00877       МШ   0.00004       ПГ   0.00000       СО   0.00287	иб	0.00137	кл	0.00058	XM	0.00007	па	0.00078	сл	0.00270
иг  0.00083 кн  0.00099 мч  0.00033 пв  0.00000 сн  0.00128 ид  0.00256 ко  0.00877 мш  0.00004 пг  0.00000 со  0.00287	ив		ки		мп		лб I		CM	
ид  0.00256 ко  0.00877 мш  0.00004 пг  0.00000 со  0.00287										
							•			
иеј 0.00201 кп  0.00032 мщ  0.00000 пд  0.00000 сп  0.00202										
	ие	0.00201	кп	0.00032	МЩ	0.00000	пд	0.00000	СП	0.00202

cp	0.00022	уч	0.00118	цр	0.00001	ще	0.00134	эд	0.00001
ccl	0.00089	уш	0.00058	цсІ	0.00003	Щи	0.00052	эи	0.00000
	0.00981		0.00028	цт	0.00003		0.00000	, ще I йе	0.00001
CT		УЩ				шл			
cy	0.00084	<b>у</b> э	0.00009	цλ	0.00019	щн	0.00005	эк	0.00004
сф∣	0.00001	ую	0.00072	цф	0.00000	щр	0.00000	пе	0.00000
CX	0.00022	уя	0.00020	цх	0.00000	щу	0.00015	ME	0.00000
СП	0.00006	фа	0.00022	 Цч	0.00003	щч	0.00000	эн	0.00002
СЧ	0.00045	фб	0.00000	цш	0.00000	щь	0.00004	эп	0.00001
СШ	0.00009	фв	0.00000	цы	0.00015	ыа	0.00005	) qe	0.00000
СЩ	0.00000	ΦДΙ	0.00000	цэ	0.00001	ыб	0.00032	эс	0.00001
сы	0.00019	феТ	0.00005	цю	0.00000	ыв	0.00119	TE	0.00272
	0.00304	- :	0.00029		0.00001		0.00018		0.00001
СР		фи		ця		PL		фе	
СЭ	0.00006	фк	0.00000	ча	0.00267	ыд	0.00038	эх	0.00004
сю	0.00025	фл	0.00001	ਧਰ	0.00002	ые	0.00081	эч	0.00000
ся	0.00355	фм	0.00001	чв	0.00006	ыж	0.00006	l e e	0.00001
Ta	0.00596	фо	0.00010	чг	0.00001	ыз	0.00018	) oie	0.00000
дQ	0.00035	фп	0.00001	чд	0.00002	PIN	0.00039	юа	0.00007
TB	0.00263	ΙФФ	0.00006	че	0.00384	ый	0.00121	юб	0.00037
TT	0.00011	фсІ	0.00000	чж	0.00000	ык	0.00033	юв	0.00025
тд	0.00037	фт	0.00001	чз	0.00001	ыл	0.00191	юг	0.00006
те	0.00591	ФАІ	0.00010	чи	0.00155	ым	0.00106	юд	0.00043
тж	0.00011	ΦФΙ	0.00001	чк	0.00053	ын	0.00061	юе	0.00005
T3	0.00013	фч	0.00000	чл	0.00002	ыо	0.00026	юж	0.00007
ти	0.00364	фш	0.00000	чм	0.00001	ып	0.00044	юз	0.00008
	0.00000	- :			0.00087	•	0.00029		0.00024
тй		фы	0.00002	чн		ыр		юи	
TK	0.00061	фь	0.00010	Ч0	0.00011	ыс	0.00101	юй	0.00000
тл	0.00026	xa	0.00044	чп	0.00005	ыт	0.00103	юк	0.00022
TM	0.00022	хбl	0.00011	чр	0.00011	ыу	0.00013	юл	0.00005
	0.00159	XB	0.00042	чс	0.00003	ыф	0.00000		0.00016
TH								MM	
TO	0.01496	XI	0.00006	4T	0.00413	ых	0.00080	юн	0.00027
TI	0.00053	хд	0.00018	чу	0.00067	ыц	0.00001	юо	0.00017
qT	0.00318	xel	0.00037	чх	0.00001	ыч	0.00029	юп∣	0.00029
TC	0.00152	жх	0.00004	чч	0.00001	ьші	0.00046	ф	0.00015
	0.00039		0.00007		0.00014		0.00001		0.00047
TT		EX		чш		ыщ		юс	
туl	0.00176	XN	0.00073	чы	0.00000	ыэ	0.00009	ют	0.00049
тф І	0.00001	xk	0.00014	чь	0.00024	ыю	0.00000	юу	0.00007
TX	0.00005	хл	0.00020	чэ	0.00000	ня	0.00005	рф	0.00002
тц	0.00007	XM	0.00015	чя	0.00001	ьа	0.00024	юх I	0.00003
				:		•			
TY	0.00058	XH	0.00036	ша	0.00089	ьб	0.00043	юц	0.00001
тш	0.00003	xo	0.00237	шб	0.00000	ьв	0.00122	юч	0.00024
тщ	0.00003	ХП	0.00033	шв	0.00001	PL	0.00028	юш	0.00007
ты	0.00137	qx	0.00015	шг	0.00000	ьд	0.00053	ющ	0.00017
ть	0.00678	xc	0.00028	шд	0.00000	ье	0.00083	еси	0.00004
TЭ	0.00011	XT	0.00017	ше	0.00215	ж	0.00010	юю	0.00004
TЮ	0.00008	xy	0.00022	шж	0.00000	ьз	0.00043	ко	0.00005
тя	0.00048	хф	0.00001	шз	0.00000	PN	0.00117	яа	0.00030
ya	0.00019	xx	0.00001	ши	0.00133	ьй	0.00000	яб	0.00038
убl	0.00088	хц	0.00001	шй	0.00000	ьк	0.00193	яв	0.00151
						•			
ув	0.00131	хч	0.00008	шк	0.00044	ьл	0.00018	яг	0.00026
yr	0.00153	хш	0.00003	шл	0.00052	ьм	0.00070	яд	0.00107
удΙ	0.00226	хщ	0.00000	МШ	0.00001	ьн	0.00338	яе	0.00038
ye	0.00029	ex	0.00005	шн	0.00040	ьо	0.00079	яж	0.00025
уж	0.00185	хю	0.00000	шоІ	0.00018	ьп	0.00110	ER	0.00049
λ3	0.00038	RX	0.00003	шп	0.00001	ьрІ	0.00026	NR	0.00096
уи	0.00055	ца	0.00051	шр	0.00001	ьс	0.00180	яй	0.00009
уй	0.00022	цбΙ	0.00001	шс	0.00001	ьт	0.00089	як	0.00067
ук	0.00095	цв	0.00006	шт	0.00005	ьу	0.00026	ял	0.00096
	0.00152		0.00000		0.00000	ьф	0.00020		0.00064
ул		цг		шу				MR	
УМ	0.00186	цд	0.00001	шф	0.00000	ЬX	0.00026	нк	0.00183
ун	0.00128	це	0.00074	шц	0.00000	ьц	0.00009	OR	0.00071
уо	0.00039	ж	0.00000	шч	0.00000	ьч	0.00067	яп	0.00109
уп	0.00123	дз	0.00001	шш	0.00000	ьш	0.00034	яр	0.00045
λЬ	0.00057	пи	0.00014	шь	0.00062	ьщ	0.00003	яс	0.00172
УС	0.00153	цк	0.00003	шю	0.00000	ьь	0.00000	ят	0.00234
ут	0.00192	цл	0.00000	вш	0.00000	ьэ	0.00020	яу	0.00029
уу	0.00013	цм	0.00001	ща	0.00036	ью	0.00031	яф	0.00003
уΦΙ	0.00003	цн	0.00003	щбІ	0.00000	на на	0.00092	XR	0.00029
yx	0.00045	цо	0.00022	щг	0.00000	эв	0.00001	, дк	0.00009
ЪПΙ	0.00001	цп	0.00005	щд	0.00000	)le	0.00001	яч	0.00055

## Таблиця частот біграм без перетинів у тексті з пробілами:

al	0.00248	бвІ	0.00005	го	0.00746	ещІ	0.00092	им	0.00248
و١	0.00686	бд	0.00003	грļ	0.00052	еы	0.00000	NH	0.00304
в	0.01672	бе	0.00214	rc	0.00002	ею	0.00022	NO	0.00021
r	0.00309	бж	0.00000	rr	0.00002	ея	0.00020	ип	0.00022
дΙ	0.00816	би	0.00075	гу	0.00044	ж	0.00075	ир	0.00082
	0.00412	бк	0.00013		0.00005		0.00123		0.00183
e				ГЧ		жа		ис	
ж	0.00225	бл	0.00065	гь	0.00000	жб	0.00003	ит	0.00417
3	0.00438	бм	0.00004	дΙ	0.00088	жг	0.00000	иу	0.00001
и	0.01146	бн	0.00025	да	0.00501	жд	0.00070	ифΙ	0.00001
й	0.00001	бо	0.00191	дб	0.00002	же	0.00424	NX	0.00165
:									
K	0.00807	бр I	0.00120	дв	0.00091	жж	0.00001	иц	0.00081
лΙ	0.00233	бc	0.00019	дг	0.00001	жи	0.00125	ич	0.00148
M	0.00577	бт	0.00000	дд	0.00006	жк	0.00011	иш	0.00061
н	0.01577	бу	0.00121	де	0.00404	жл	0.00002	ищ	0.00012
:	0.01151	бх	0.00005		0.00001		0.00000		0.00000
0				дж		MЖ		иь	
п	0.01573	бц	0.00000	дз	0.00001	жн	0.00073	ИЮ	0.00029
рl	0.00491	бч	0.00002	ди	0.00216	Ож	0.00002	RN	0.00107
Сl	0.01564	бш	0.00001	дк	0.00021	жр	0.00001	йΙ	0.00596
T	0.00873	бщі	0.00016	дл	0.00058	жс	0.00001	йа	0.00000
	0.00450		0.00369		0.00007		0.00001	йб І	0.00003
УΙ		бы		дм		жт			
ΦΙ	0.00039	бь	0.00018	дн	0.00182	жу	0.00028	йг	0.00000
x	0.00149	бю	0.00001	доІ	0.00356	жь	0.00005	йд	0.00026
цΙ	0.00027	бя І	0.00060	дп	0.00009	жю	0.00000	йеl	0.00000
띡	0.00644	в	0.00549	др	0.00181	3	0.00116	йз	0.00000
Ш	0.00065	ва	0.00584	дс	0.00023	за	0.00438	йи	0.00000
щ	0.00007	вв	0.00004	дт	0.00024	36	0.00012	йк	0.00013
ь	0.00000	вг	0.00001	ду	0.00196	зв	0.00087	йл	0.00021
э	0.00277	вд	0.00077	дх	0.00005	31	0.00035	йм	0.00004
	0.00005		0.00497		0.00025		0.00068		
ю		ве		дц		зд		йн	0.00033
я	0.00268	вз	0.00058	дч	0.00005	зе	0.00018	йо	0.00001
a	0.01708	ви	0.00314	дш	0.00007	зж	0.00005	йп	0.00000
aa	0.00003	вк	0.00012	дщ	0.00000	33	0.00002	йсІ	0.00039
абі	0.00047	вл	0.00049	ды	0.00042	зи	0.00035	йтĺ	0.00045
	0.00279		0.00013		0.00109	л   йг	0.00000		0.00000
ав		вм		дь				йф	
ar	0.00064	вн	0.00147	дю	0.00001	зк	0.00011	йх	0.00000
ад	0.00183	во	0.00612	дя	0.00041	зл	0.00024	йц	0.00003
ae	0.00117	вп	0.00037	e l	0.01876	ME	0.00017	йч	0.00017
аж	0.00159	вр	0.00053	eal	0.00001	зн	0.00171	йш	0.00020
	0.00330		0.00354		0.00127		0.00049	йщ	0.00000
as				e6					
аи	0.00011	BT	0.00027	ев	0.00101	зп	0.00002	K	0.00469
ай	0.00087	ву	0.00061	er	0.00326	gs	0.00023	ка	0.00671
aĸ	0.00545	BX	0.00006	ед	0.00268	3C	0.00002	кб	0.00000
ал	0.00702	вц	0.00001	eel	0.00175	31	0.00001	кв	0.00023
	0.00334	вч	0.00020		0.00073		0.00057		0.00001
ам				еж		3A		кд	
ан	0.00312	вш	0.00059	es	0.00117	34	0.00001	ке	0.00033
ao	0.00002	вщ	0.00000	еи	0.00011	3111	0.00001	кж	0.00001
ап	0.00078	вы	0.00270	ей	0.00209	зы	0.00024	кз	0.00000
ap	0.00167	вь	0.00015	ек	0.00114	зь	0.00013	ки	0.00189
ac	0.00471	вя	0.00017	ел	0.00549	RE	0.00040	кй	0.00000
ат	0.00417	r	0.00098	ем	0.00411	и	0.01737	KK	0.00001
ay	0.00006	га	0.00099	ен	0.00632	иа	0.00006	кл	0.00053
аф	0.00004	гв	0.00001	eol	0.00022	иб	0.00064	KM	0.00001
ax	0.00093	rr	0.00000	еп	0.00117	ив	0.00239	кн	0.00050
ац	0.00004	гд	0.00107	ep	0.00588	иг	0.00049	KO	0.00848
ач	0.00090	re	0.00018	ecl	0.00437	ид	0.00173	кп	0.00000
аш	0.00091	гж	0.00000	er	0.00565	ие	0.00171	крІ	0.00141
ащ	0.00026	гз	0.00000	eyl	0.00017	жи	0.00020	KC	0.00021
a9	0.00000	ги	0.00048	еф	0.00001	N3	0.00162	KT	0.00063
				- :					
аю	0.00085	rk	0.00005	ex	0.00050	NN	0.00053	ку	0.00112
ая	0.00223	гл	0.00148	ецІ	0.00030	ий	0.00101	KX	0.00003
б	0.00042	rm	0.00004	еч	0.00110	ик	0.00231	кц	0.00000
ба	0.00065	гн	0.00029	ешІ	0.00099	ил	0.00474	кш	0.00001
1		1							

No.   0.00715   My										
Jas.   0.00555	πΙ	0 00701	ниТ	0 00270	pжl	0 00023	πюl	0 00297	xr	0 00000
195   0.00002					- :					
BB   0.00012										
NT   0.00012	лб	0.00002	HX	0.00000	ри	0.00516	TT	0.00008	MX	0.00007
NT   0.00012	лвl	0.00001	нцΙ	0.00018	ркІ	0.00020	TV	0.00157	хн	0.00016
Name   0.00002					_					
No.   0.00367   No.   0.00095   Pai   0.00065   Tatil   0.00001   No.   0.00006   No.   0.00006   Tatil   0.00001   No.   0.00006   No.   0.					-				•	
Text   0.00031	лдΙ		нш		рм (		ΤЦ		xp	
Mail   0.00052	ле	0.00367	нщ	0.00009	нq	0.00063	TЧ	0.00034	XC	0.00001
Mail   0.00052	πжΙ	0 00031	ны	0 00234	nol	0 00705	ן זווים	0 00001	צייו	0 00006
MAI   0.00029   HSI   0.00021   PDI   0.00002   TRI   0.001645   XIII   0.000039   NSI   0.00039   HSI   0.00076   PDI   0.00012   TRI   0.00683   XII   0.000039   NSI   0.000001   NSI   0.000039   NSI   0.00001   NSI   0.00002   NSI   0.00003   NSI   0.00003   NSI   0.00002   NSI   0.00003   NSI   0.00003   NSI   0.00003   NSI   0.00002   NSI   0.00003   NSI   0.00002   NSI   0.00003   NSI   0.00000   NSI   0.00003   NSI   0.00000   NSI   0.00003   NSI   0.00000   NSI   0.00000   NSI   0.00000   NSI   0.00003   NSI   0.00000   NSI   0.000000   NSI   0.00000   NSI   0.000000   NSI   0					_				•	
RK   0.00005	ЛЗΙ		нь		рп।		ТЩІ		ху।	
Int   0.00005	ли	0.00522	ню	0.00021	pp	0.00002	ты	0.00145	хш	0.00001
Int   0.00005	лкІ	0.00029	няl	0.00176	pcl	0.00012	ть І	0.00683	ш	0.00039
MAI   0.00001					_					
MH   0.00026										
	ЛМ		oa		ру		TH		ЦВ	
	лн	0.00024	06 l	0.00333	ΙΦα	0.00030	ТЯ	0.00037	це	0.00076
nn	πоΙ	0 00526	OB	0 00769		0 00006	V	0 00677	IIII	0 00011
Dec   0.00000					_					
					_					
Description	лрІ	0.00000	одΙ	0.00483	рч	0.00006	y6	0.00073	цл	0.00000
Description	лс∣	0.00138	oe l	0.00170	І ша	0.00022	УВ	0.00065	цοΙ	0.00021
ду   0.00147					_					
					- :				- :	
1	луΙ		031		ры		УДΙ		ЦТ	
mm   0.00000	лф І	0.00000	ON	0.00064	рь	0.00092	ye	0.00018	цу	0.00019
mm   0.00000	лчI	0.00021	ойΙ	0.00268	рюІ	0.00024	vw l	0.00170	пы І	0.00014
лиц   0.00000   оли   0.00561   с.   0.00359   ули   0.00001   ча   0.00269   улы   0.00059   оли   0.00508   са   0.00171   улы   0.00023   че   0.00382   улы   0.00075   оли   0.00025   са   0.00109   улы   0.00066   ча   0.00000   оли   0.00153   оли   0.00159   оли   0.00134   сг   0.00003   улы   0.00162   ча   0.00053   оли   0.00134   сг   0.00003   оли   0.00162   ча   0.00053   оли   0.00731   оли   0.00054   се   0.00003   улы   0.00052   члы   0.00053   оли   0.00073   оли   0.00071   слы					_					
лк   0.00059					- :					
Int   0.00466	лщ∣		ол∣		C	0.00359	уи		ча	
Int   0.00466	лы	0.00059	OM	0.00508	ca	0.00171	уй	0.00023	че	0.00382
June   0.00075	π <sub>E</sub>		OH		رة ا		3772		מזז	
Discription										
M   0.00731   Op   0.00474   CR   0.00019   YH   0.00052   ЧД   0.00001     Mai   0.00282   Oc   0.00554   Ce   0.00440   YO   0.00000   MM   0.00000     Mai   0.00006   OT   0.00671   CR   0.00003   YD   0.00063   ЧД   0.00086     Mr   0.00006   Oy   0.00017   CR   0.00001   YD   0.00041   ЧД   0.00009     Mr   0.00008   Oy   0.00017   CR   0.00011   YD   0.00012   ЧД   0.00008     Mei   0.00381   OX   0.00047   CR   0.00341   YD   0.000156   ЧД   0.00008     Mei   0.00256   OЦ   0.00008   CR   0.00038   YD   0.00001   ЧД   0.00003     MR   0.0007   OU   0.000218   CR   0.000110   YD   0.00002   ЧД   0.00000     MR   0.00007   OU   0.00028   CR   0.00088   YX   0.00000   ЧД   0.00005     MR   0.00007   OU   0.00098   CR   0.00088   YX   0.00000   ЧД   0.00005     MR   0.00013   OU   0.00022   CO   0.00261   YU   0.00000   ЧД   0.00005     MR   0.00013   OU   0.00005   CD   0.00017   YU   0.00005   WД   0.00000     MR   0.00016   OD   0.00005   CD   0.00017   YD   0.00005   WД   0.00007     MR   0.00007   DI   0.00057   CD   0.00018   YД   0.00005   WД   0.00007     MR   0.00007   DI   0.000057   CD   0.00058   YД   0.00000   WД   0.00000     MR   0.00001   DI   0.00005   CD   0.00055   YД   0.00000   WД   0.00000     MR   0.00001   DI   0.00005   CD   0.00067   YD   0.00001   WД   0.00000     MR   0.00001   DI   0.00002   CD   0.00005   VД   0.00000   WД   0.0	ЛЮ		00		CB		ул (		чи	
Mai   0.00282   Oci   0.00554   Oci   0.00440   Oci   0.00000   Val   0.00000   Oci   O	ля	0.00119	оп	0.00134	Cr	0.00003	ум	0.00162	чк	0.00053
Mai   0.00282   Oci   0.00554   Oci   0.00440   Oci   0.00000   Val   0.00000   Oci   O	м І	0.00731	lao	0.00474	слІ	0.00019	vнl	0.00052	ч.п	0.00001
MS   0.00001	:									
MT   0.00006   Oy   0.00010   CS   0.000011   YP   0.00041   Wp   0.00000   MI   0.00000   Ob   0.00017   CM   0.00131   YP   0.00102   Wp   0.000008   MI   0.00286   Ox   0.00044   CM   0.00381   Ox   0.00044   CM   0.00256   Ox   0.000008   Ox   0.00008   Ox   0.00008   Ox   0.00008   Ox   0.00008   Ox   0.000056   Ox   0.00000   Ox   Ox   0.00000   Ox   0.000000   Ox   0.00000   Ox   0.000000   Ox   0.00000   Ox   0.00000   Ox   0.00000   Ox   0.00000   Ox   0.00000   Ox   0.00000   Ox   0.000000   Ox   0.000000   Ox   0.00000   Ox   0.000000   Ox   0.000000   Ox   0.000000   Ox										
МД          0.00000         оф 1         0.00017         СИ           0.00131         УС           0.00102         Чр           0.00008           Ме           0.00256         Ои           0.00008         СК           0.00255         УУ           0.00001         Чу           0.00063           МК           0.00007         ОЧ           0.00218         СМ           0.00110         УФ           0.00002         ЧЧ           0.00000           МК           0.00007         ОЧ           0.00022         СО           0.00261         УЦ           0.00000         ЧН           0.00000           МИ           0.00161         ОЭ           0.00005         СР           0.00173         УЧ           0.00075         ЧБ           0.00023           МО           0.0004         ОП           0.00173         УЧ           0.00075         ЧБ           0.00023           МО           0.0004         ОП           0.00055         СР           0.00014         УЧ           0.00027         МБ           0.00023           МО           0.00007         ПП           0.00004         СР           0.00058         УЧ           0.00027         МВ           0.00028           МО           0.00001	MO		OT		СЖ		УП		чн	
ме   0.00381         ох   0.00047         ск   0.00341         ут   0.00156         чт   0.00008           ми   0.00256         оц   0.00008         сл   0.00255         уу   0.00001         чу   0.00006           мк   0.00007         оч   0.00218         см   0.00110         уф   0.00002         чу   0.00000           мл   0.00007         ош   0.00098         сн   0.00088         ух   0.00040         чш   0.00015           мм   0.000161         оэ   0.00000         сп   0.00173         уч   0.00007         чы   0.00002           мо   0.00363         ою   0.00055         ср   0.00014         уш   0.00055         ш   0.00007           мп   0.00004         оя   0.00057         сс   0.00058         ущ   0.00027         ша   0.00008           мр   0.00007         п   0.00004         ст   0.00969         уэ   0.00000         ше   0.00219           мс   0.00010         па   0.00082         су   0.00067         ую   0.00071         шж   0.00000           мт   0.00016         пт   0.00008         су   0.00067         ую   0.00001         ши   0.00000           мг   0.00011         пи   0.00075         сц   0.00002         ф   0.00002         ши   0.00000           мг   0.00011         пи   0.00008         су   0.00067         ую   0.00071         шж   0.00000	MI	0.00006	оу	0.00010	C3	0.00001	урl	0.00041	먹이	0.00009
ме   0.00381         ох   0.00047         ск   0.00341         ут   0.00156         чт   0.00008           ми   0.00256         оц   0.00008         сл   0.00255         уу   0.00001         чу   0.00006           мк   0.00007         оч   0.00218         см   0.00110         уф   0.00002         чу   0.00000           мл   0.00007         ош   0.00098         сн   0.00088         ух   0.00040         чш   0.00015           мм   0.000161         оэ   0.00000         сп   0.00173         уч   0.00007         чы   0.00002           мо   0.00363         ою   0.00055         ср   0.00014         уш   0.00055         ш   0.00007           мп   0.00004         оя   0.00057         сс   0.00058         ущ   0.00027         ша   0.00008           мр   0.00007         п   0.00004         ст   0.00969         уэ   0.00000         ше   0.00219           мс   0.00010         па   0.00082         су   0.00067         ую   0.00071         шж   0.00000           мт   0.00016         пт   0.00008         су   0.00067         ую   0.00001         ши   0.00000           мг   0.00011         пи   0.00075         сц   0.00002         ф   0.00002         ши   0.00000           мг   0.00011         пи   0.00008         су   0.00067         ую   0.00071         шж   0.00000	мπΙ	0 00000		0 00017	СИ	0 00131	VC I	0 00102	นก l	0 00008
MMI         0.00256         ОЦ   0.00008         СП   0.00255         УУ   0.00001         ЧУ   0.00003           MKI   0.00007         ОЧ   0.00218         СМ   0.00110         УФ   0.00004         ЧИ   0.00015           MMI   0.00007         ОШ   0.00098         СН   0.00088         УХ   0.00040         ЧШ   0.00015           MM   0.00103         ОЩ   0.00002         СО   0.00261         УЦ   0.00005         ЧШ   0.00005           MM   0.00161         ОЭ   0.00000         СП   0.00173         УЧ   0.00075         ЧБ   0.00023           MM   0.00161         ОЭ   0.00005         СР   0.00014         УШ   0.00055         Щ   0.00007           MI   0.00004         ОЯ   0.00055         СР   0.00014         УШ   0.00027         ЖЫ   0.00007           MI   0.00007         П   0.00004         СТ   0.00969         УЭ   0.00001         Ш   0.00021           MC   0.00010         Па   0.00082         СУ   0.00067         УЮ   0.00007         ЖИ   0.00001           MI   0.00016         ПГ   0.00008         СХ   0.00020         УД   0.00005         ЖВ   0.00000           MY   0.00011         ПИ   0.00075         СЦ   0.00022         ЖИ   0.00002         ЖИ   0.00002         ЖИ   0.00002         ЖИ   0.00002         ЖИ   0.00002         МИ   0.00002         ЖИ   0.00002         ЖИ   0.00002					•				- :	
МК   0.00007         ОЧ   0.00218         СМ   0.00110         УФ   0.00002         ЧЧ   0.00000           МЛ   0.00007         ОШ   0.00028         СН   0.00088         УХ   0.00040         ЧШ   0.00015           МИ   0.00013         ОЩ   0.00022         СО   0.00261         УЦ   0.00000         ЧЫ   0.00000           МН   0.00161         ОЭ   0.00000         СП   0.00173         УЧ   0.00075         ЧЬ   0.000023           МО   0.00363         ОЮ   0.00055         СР   0.00014         УШ   0.00055         Щ   0.00008           МП   0.00004         ОЛ   0.00057         СС   0.00058         УШ   0.000027         Ща   0.00008           МР   0.00007         П   0.00004         СТ   0.00969         УЭ   0.00000         ЩС   0.00010           МС   0.00016         ПТ   0.00002         СУ   0.00067         УЮ   0.00005         ЩИ   0.00000           МТ   0.00016         ПТ   0.00028         СУ   0.00020         Ф   0.00002         ЩИ   0.00013           МТ   0.00011         ПИ   0.00075         СЦ   0.00005         Фа   0.00002         ЩИ   0.00013           МД   0.00001         ПИ   0.00075         СЦ   0.00005         Фа   0.00002         ЩИ   0.00013           МЦ   0.00001         ПИ   0.00005         Фа   0.00002         ЩИ   0.00005         ЩИ   0.00006	мет								•	
MT   0.00007   Om   0.00098   CH   0.00088   YX   0.00040   VIII   0.000015     MM   0.00161   Osl   0.00002   Col   0.00261   YII   0.00000   VIII   0.00000     MH   0.00161   Osl   0.00000   Cn   0.00173   YII   0.00075   VII   0.00007     MO   0.00363   OSI   0.00055   Cp   0.00014   YIII   0.00055   III   0.00007     MI   0.00004   OR   0.00057   Cc   0.00058   YIII   0.00023     MO   0.0004   OR   0.00057   Cc   0.00058   YIII   0.00027   III   0.00008     MO   0.00010   III   0.00004   CT   0.00969   YII   0.00007   III   0.00000     MT   0.00016   III   0.00000   Cф   0.00000   YII   0.00001   III   0.00000     MT   0.00016   III   0.00006   CX   0.00000   YII   0.00002   III   0.000137     MM   0.00016   III   0.00075   CIII   0.00005   Dal   0.00002   III   0.000137     MM   0.00001   III   0.00075   CIII   0.00005   Dal   0.00002   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00005   CIII   0.00006   DAI   0.00002   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00005   CIII   0.00006   DAI   0.00008   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00001     MI   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00001   DAI   0.00001     MI   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00000   D	МИ	0.00256	ΟЦ	0.00008	сл	0.00255	УУΙ	0.00001	чу	0.00063
MT   0.00007   Om   0.00098   CH   0.00088   YX   0.00040   VIII   0.000015     MM   0.00161   Osl   0.00002   Col   0.00261   YII   0.00000   VIII   0.00000     MH   0.00161   Osl   0.00000   Cn   0.00173   YII   0.00075   VII   0.00007     MO   0.00363   OSI   0.00055   Cp   0.00014   YIII   0.00055   III   0.00007     MI   0.00004   OR   0.00057   Cc   0.00058   YIII   0.00023     MO   0.0004   OR   0.00057   Cc   0.00058   YIII   0.00027   III   0.00008     MO   0.00010   III   0.00004   CT   0.00969   YII   0.00007   III   0.00000     MT   0.00016   III   0.00000   Cф   0.00000   YII   0.00001   III   0.00000     MT   0.00016   III   0.00006   CX   0.00000   YII   0.00002   III   0.000137     MM   0.00016   III   0.00075   CIII   0.00005   Dal   0.00002   III   0.000137     MM   0.00001   III   0.00075   CIII   0.00005   Dal   0.00002   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00005   CIII   0.00006   DAI   0.00002   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00005   CIII   0.00006   DAI   0.00008   III   0.00052     MU   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00001     MI   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00001   DAI   0.00001     MI   0.00000   III   0.00001   CM   0.00001   DAI   0.00000   D	MK	0.00007	οчΙ	0.00218	CM	0.00110	νΦΙ	0.00002	44	0.00000
MMI   0.00003	мп.								:	
мн  0.00161         09  0.00000         сп  0.00173         уч  0.00075         чь  0.00023           мо  0.00363         око  0.00055         ср  0.00014         уш  0.00055         ш  0.00007           мо  0.00004         оя  0.00057         сс  0.00058         уш  0.00027         ша  0.00088           мр  0.00007         п  0.00004         ст  0.00969         уэ  0.00000         ше  0.00219           мс  0.00010         па  0.00082         су  0.00067         ую  0.00071         шж  0.00000           мт  0.00016         пг  0.00000         сф  0.00000         уп  0.00005         ша  0.00000           мт  0.0001         па  0.00286         сх/ 0.00020         ф  0.00002         шк  0.00137           мф  0.00001         пи  0.00075         сц  0.00005         ф  0.00002         шк  0.00045           мц  0.00000         пк  0.00008         сф  0.00038         ф  0.00002         шк  0.00045           мц  0.00000         пк  0.00005         сф  0.00002         шк  0.00045           мц  0.00000         пк  0.00005         сф  0.00002         шк  0.00002           мц  0.00000         пк  0.00001         сф  0.00006         шк  0.00001           мц  0.00000         пк  0.00001         сф  0.00000         пк  0.00001           мд  0.00001										
MO   0.00363   ON   0.00055   CP   0.00014   Ym   0.00055   m   0.00007   MI   0.00004   OR   0.00057   CC   0.00058   Ym   0.00027   ma   0.000088   MI   0.00007   ma   0.000088   MI   0.00007   ma   0.000088   MI   0.00000   MI   0.00000   MI   0.00000   MI   0.00000   CT   0.00007   YN   0.00071   MI   0.00000   MI   0.00016   MI   0.00000   CQ   0.00000   YN   0.00005   MI   0.00000   MI   0.00014   MI   0.000214   MI   0.000286   CX   0.000020   Q   0.000002   MI   0.00003   MI   0.00001   MI   0.00005   CI   0.00005   Q   0.000002   MI   0.00045   MI   0.00000   MI   0.00005   CI   0.00005   Q   0.000002   MI   0.00045   MI   0.00000   MI   0.00005   CI   0.00005   Q   0.000006   MI   0.00005   MI   0.00005   MI   0.00005   CI   0.00005   Q   0.00000   MI   0.00005   MI   0.00005   MI   0.00005   CI   0.00006   Q   0.00000   MI   0.00005   MI   0.00005   MI   0.00005   CI   0.00005   Q   0.00000   MI   0.00005   MI   0.00005   CI   0.00001   Q   0.00000   MI   0.00001   MI   0.00003   CI   0.00019   Q   Q   0.00001   MI   0.00001   MI   0.00003   CI   0.00001   Q   Q   0.00001   MI   0.00000   MI   0.0000	MM								чы	
мп  0.00004         оя  0.00057         сс  0.00058         ущ  0.00027         ша  0.00088           мр  0.00007         п   0.00004         ст  0.00969         уэ  0.00000         ше  0.00219           мс  0.00010         па  0.00082         су  0.00067         ую  0.00071         шж  0.00000           мт  0.00016         пг  0.00000         сф  0.00000         уя  0.00005         шэ  0.00000           му  0.00214         пе  0.00286         сх  0.00020         ф  0.00002         ши  0.00137           мф  0.00011         пи  0.00075         сц  0.00003         фe  0.00002         ши  0.00005           мц  0.00004         пл  0.00057         сш  0.00008         фe  0.00028         шм  0.00052           ми  0.00000         пл  0.00057         сш  0.00019         фk  0.00002         ши  0.00052           ми  0.00000         пл  0.00057         сш  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00002         по  0.00055         сы  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00000         пл  0.00003         сы  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00000         пл  0.00003         сы  0.00019         фk  0.00001         шл  0.0001         шл  0.0001           мы  0.00000 <th< td=""><td>MH  </td><td>0.00161</td><td>09 </td><td>0.00000</td><td>сп </td><td>0.00173</td><td>уч </td><td></td><td>чь </td><td>0.00023</td></th<>	MH	0.00161	09	0.00000	сп	0.00173	уч		чь	0.00023
мп  0.00004         оя  0.00057         сс  0.00058         ущ  0.00027         ша  0.00088           мр  0.00007         п   0.00004         ст  0.00969         уэ  0.00000         ше  0.00219           мс  0.00010         па  0.00082         су  0.00067         ую  0.00071         шж  0.00000           мт  0.00016         пг  0.00000         сф  0.00000         уя  0.00005         шэ  0.00000           му  0.00214         пе  0.00286         сх  0.00020         ф  0.00002         ши  0.00137           мф  0.00011         пи  0.00075         сц  0.00003         фe  0.00002         ши  0.00005           мц  0.00004         пл  0.00057         сш  0.00008         фe  0.00028         шм  0.00052           ми  0.00000         пл  0.00057         сш  0.00019         фk  0.00002         ши  0.00052           ми  0.00000         пл  0.00057         сш  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00002         по  0.00055         сы  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00000         пл  0.00003         сы  0.00019         фk  0.00000         шл  0.00038           мы  0.00000         пл  0.00003         сы  0.00019         фk  0.00001         шл  0.0001         шл  0.0001           мы  0.00000 <th< td=""><td>MO</td><td>0.00363</td><td>ою</td><td>0.00055</td><td>cp  </td><td>0.00014</td><td>УШ  </td><td>0.00055</td><td>ш</td><td>0.00007</td></th<>	MO	0.00363	ою	0.00055	cp	0.00014	УШ	0.00055	ш	0.00007
мр  0.00007         п   0.00004         ст  0.00969         уэ  0.00000         ше  0.00219           мс  0.00010         па  0.00082         су  0.00067         ую  0.00071         шж  0.00000           мт  0.00016         пт  0.00000         сф  0.00000         уя  0.00005         шя  0.00000           мт  0.00214         пе  0.00286         сх  0.00020         ф  0.00002         ши  0.00137           мф  0.00001         пи  0.00075         сц  0.00005         фа  0.00022         шк  0.00045           мц  0.00000         пк  0.00008         сч  0.00038         фе  0.00006         шл  0.00052           мц  0.00004         пл  0.00011         сы  0.00006         фи  0.00028         шм  0.00001           мш  0.00000         пк  0.00011         сы  0.00009         фк  0.00000         шн  0.00038           мы  0.00002         пл  0.00011         сы  0.00019         фк  0.00000         шн  0.00001           мы  0.00002         пл  0.00003         ср  0.00019         фк  0.00000         шн  0.00001           мы  0.00001         пл  0.00003         ср  0.00355         фр  0.00001         шл  0.00001           мы  0.00023         пр  0.00055         ср  0.00355         фр  0.00001         шл  0.00000           мы  0.00023         пр  0.00057         <					_				I a II	
MC  0.00010         па  0.00082         су  0.00067         ую  0.00071         шж  0.00000           MT  0.00016         пг  0.00000         сф  0.00000         уя  0.00005         шз  0.00000           My  0.00214         пе  0.00286         сх  0.00020         ф  0.00002         ши  0.00137           Мф  0.00001         пи  0.00075         сц  0.00005         фа  0.00022         шк  0.00045           Мц  0.00000         пк  0.00008         сч  0.00008         фе  0.00006         шл  0.00052           Мц  0.00000         пк  0.00011         сы  0.00006         фи  0.00028         шм  0.00001           Мш  0.00000         пл  0.00001         сы  0.00019         фк  0.00000         шл  0.00001           Мш  0.00001         пл  0.00003         сы  0.00039         фл  0.00001         шл  0.00001           Мы  0.00001         пл  0.00003         сы  0.00355         фо  0.00011         шл  0.00000           Ма  0.00031         пр  0.00655         ся  0.00355         фо  0.00011         шл  0.00000           Ма  0.00031         пр  0.00002         т  0.00577         фп  0.00000         шт  0.00000           Ма  0.00001         пу  0.00072         т6  0.000573         фр  0.00000         шт  0.00000           Ма  0.00002         пр  0.00000         <										
МТ   0.00016         ПГ   0.00000         Сф   0.00000         УЯ   0.00005         ШЗ   0.00000           МУ   0.00214         ПЕ   0.00286         СХ   0.00020         Ф   0.00002         ШИ   0.00137           МФ   0.00001         ПИ   0.00075         СЦ   0.00005         Фа   0.00022         ШК   0.00045           МЦ   0.00004         ПЛ   0.000057         СЦ   0.00006         Ф   0.00002         ШК   0.00052           МШ   0.00000         ПЛ   0.00011         СЫ   0.00019         ФК   0.00000         ШИ   0.00017           МБ   0.00002         ПЛ   0.00005         СЬ   0.00309         ФЛ   0.00001         ШП   0.00017           МБ   0.00007         ПП   0.00003         СЬ   0.00309         ФЛ   0.00001         ШП   0.00017           МБ   0.00007         ПП   0.00003         СЬ   0.00309         ФЛ   0.00001         ШП   0.00000           МЯ   0.00031         ПР   0.00002         Т   0.00577         ФП   0.00001         ШП   0.00004           Н   0.00423         ПС   0.00002         Т   0.00573         ФР   0.00000         ШТ   0.00004           Н   0.00001         ПЛ   0.00007         ТБ   0.00001         ФЛ   0.00000         ШП   0.00000           Н   0.00001         ПЛ   0.00002         ТЛ   0.00001         ФЛ   0.00000         ЩП   0.00000	мрі		П						•	
му  0.00214 пе  0.00286 сх  0.00020 ф   0.00002 ши  0.00137 мф  0.00001 пи  0.00075 сц  0.00005 фа  0.00022 шк  0.00045 ми  0.00000 пк  0.00008 сч  0.00038 фе  0.00028 шм  0.00052 мч  0.00004 пл  0.00057 сш  0.00006 фи  0.00028 шм  0.00001 мп  0.00011 сы  0.00019 фк  0.00000 шм  0.00001 мп  0.00011 сы  0.00019 фк  0.00000 шм  0.00017 мь  0.00007 пп  0.00003 съ  0.00035 фр  0.00001 шо  0.00017 мь  0.00031 пр  0.00655 ся  0.00355 фо  0.00011 шс  0.00000 мя  0.00031 пр  0.00655 ся  0.00355 фо  0.00011 шс  0.00000 мп  0.00000 мп  0.00007 та  0.00577 фп  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00007 та  0.00573 фр  0.00000 шт  0.00001 мп  0.00001 мп  0.00001 пр  0.00072 тб  0.00573 фр  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00002 тг  0.00573 фр  0.00001 шп  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00002 тт  0.00001 фс  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.00000 мп  0.00000 мп  0.000000	MC	0.00010	па	0.00082	cy	0.00067	ую	0.00071	жш	0.00000
му  0.00214 пе  0.00286 сх  0.00020 ф   0.00002 ши  0.00137 мф  0.00001 пи  0.00075 сц  0.00005 фа  0.00022 шк  0.00045 ми  0.00000 пк  0.00008 сч  0.00038 фе  0.00028 шм  0.00052 мч  0.00004 пл  0.00057 сш  0.00006 фи  0.00028 шм  0.00001 мп  0.00011 сы  0.00019 фк  0.00000 шм  0.00001 мп  0.00011 сы  0.00019 фк  0.00000 шм  0.00017 мь  0.00007 пп  0.00003 съ  0.00035 фр  0.00001 шо  0.00017 мь  0.00031 пр  0.00655 ся  0.00355 фо  0.00011 шс  0.00000 мя  0.00031 пр  0.00655 ся  0.00355 фо  0.00011 шс  0.00000 мп  0.00000 мп  0.00007 та  0.00577 фп  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00007 та  0.00573 фр  0.00000 шт  0.00001 мп  0.00001 мп  0.00001 пр  0.00072 тб  0.00573 фр  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00002 тг  0.00573 фр  0.00001 шп  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.00001 пр  0.00002 тт  0.00001 фс  0.00000 шт  0.00000 мп  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.00000 пт  0.00000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.000000 мп  0.00000 мп  0.00000 мп  0.000000	мтІ	0.00016	пгІ	0.00000	c d l	0.00000	vяl	0.00005	l Eilli	0.00000
мф  0.00001         пи  0.00075         СЦ  0.00005         фа  0.00022         шк  0.00045           мц  0.00000         пк  0.00008         СЧ  0.00038         фе  0.00006         шл  0.00052           мч  0.00004         пл  0.00057         Сш  0.00006         фи  0.00028         шм  0.00001           мш  0.00000         пн  0.00011         Сы  0.00019         фк  0.00000         шн  0.00038           мы  0.00007         пл  0.00003         Сь  0.00309         фл  0.00001         шл  0.00000           мя  0.00031         пр  0.00655         Ся  0.00355         фо  0.00011         шс  0.00000           н   0.00423         пс  0.00002         т   0.00577         фп  0.00000         шт  0.00004           на  0.00989         пт  0.00007         та  0.00573         фр  0.00007         шу  0.00008           нь  0.00001         пц  0.00001         тв  0.00204         фт  0.00000         шт  0.00000           нг  0.00002         тт  0.00001         фр  0.00001         шш  0.00000           нг  0.00002         тт  0.00001         фр  0.00001         шю  0.00000           нг  0.00002         тт  0.00001         фр  0.00001         шю  0.00000           нг  0.00002         тр  0.00002         тр  0.00000         фр  0.00001         шю  0.00000 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td></td>									•	
MIL         0.00000         ПКI         0.00008         СЧI         0.00038         ФеI         0.00006         ШЛI         0.00052           MYI         0.00004         ПЛI         0.00057         СШI         0.00006         ФИI         0.00028         ШМI         0.00001           MMII         0.00000         ПНI         0.00011         СЫI         0.00019         ФКI         0.00000         ШИI         0.00038           MMII         0.00002         ПОI         0.00003         СЫI         0.00309         ФЛI         0.00001         ШОI         0.00017           MbII         0.00007         ППII         0.00003         СЫI         0.00355         ФОI         0.00011         ШСI         0.00000           MBII         0.000423         ПСII         0.00002         ТII         0.00577         ФПII         0.00000         ШТII         0.00004           HBII         0.00001         ПДII         0.00007         ТДII         0.00573         ФДII         0.00000         ШТII         0.00000           HBII         0.00001         ПДII         0.00001         ПДII         0.00000         ПДII         0.00000         ПДIII         0.00000           HBII	-									
МЧ   0.00004         ПЛ   0.00057         СШ   0.00006         ФИ   0.00028         ШМ   0.00001           МШ   0.00000         ПН   0.00011         СЫ   0.00019         ФК   0.00000         ШН   0.00038           МЫ   0.00082         ПО   0.00905         СЫ   0.00309         ФЛ   0.00001         ШО   0.00017           МЫ   0.00007         ПП   0.00003         СЮ   0.00021         ФМ   0.00001         ШП   0.00000           МЯ   0.00423         ПС   0.00002         Т   0.00577         ФП   0.00007         ШТ   0.00004           На   0.00989         ПТ   0.00007         Та   0.00573         ФР   0.00007         ШИ   0.00001           НВ   0.00001         ПЦ   0.00002         ТГ   0.00001         ФГ   0.00001         ШИ   0.00000           НВ   0.00002         ПИ   0.00002         ТГ   0.00001         ФР   0.00001         ШИ   0.00000           НВ   0.00002         ПИ   0.00002         ТГ   0.00001         ФР   0.00001         ШИ   0.00000           НВ   0.00002         ПИ   0.00002         ТР   0.00001         ФР   0.00001         ШИ   0.00000           НВ   0.00002         ПИ   0.00002         ТР   0.00001         ФР   0.00001         ШИ   0.00000           НВ   0.00002         ПИ   0.00002         ТР   0.00000         ФР   0.00000         ЩВ   0.00000	МΦΙ		пи		СЦ		Фа		шк	
МШ          0.00000         ПН          0.00011         СЫ          0.00019         ФК          0.00000         ШН          0.00038           МЫ          0.00082         ПО          0.00905         СЫ          0.00309         ФЛ          0.00001         ШО          0.00017           МЬ          0.00007         ПП          0.00003         СЮ          0.00021         ФМ          0.00001         ШП          0.00000           МЯ          0.00031         ПР          0.00655         СЯ          0.00577         ФП          0.00000         ШП          0.00004           На          0.00423         ПС          0.00007         Та          0.00577         ФП          0.00000         ШГ          0.00004           На          0.00989         ПТ          0.00007         Та          0.00573         ФР          0.00007         ШР          0.00018           Н6          0.00001         ПУ          0.00072         Тб          0.00001         ФС          0.00000         ШП          0.00000           Н8          0.00002         ПЧ          0.00002         ТП          0.00001         ФР          0.00001         ШП          0.00000           На          0.00002 </td <td>мц </td> <td>0.00000</td> <td>пк</td> <td>0.00008</td> <td>СЧ  </td> <td>0.00038</td> <td>фе </td> <td>0.00006</td> <td>шл  </td> <td>0.00052</td>	мц	0.00000	пк	0.00008	СЧ	0.00038	фе	0.00006	шл	0.00052
МШ          0.00000         ПН          0.00011         СЫ          0.00019         ФК          0.00000         ШН          0.00038           МЫ          0.00082         ПО          0.00905         СЫ          0.00309         ФЛ          0.00001         ШО          0.00017           МЬ          0.00007         ПП          0.00003         СЮ          0.00021         ФМ          0.00001         ШП          0.00000           МЯ          0.00031         ПР          0.00655         СЯ          0.00577         ФП          0.00000         ШП          0.00004           На          0.00423         ПС          0.00007         Та          0.00577         ФП          0.00000         ШГ          0.00004           На          0.00989         ПТ          0.00007         Та          0.00573         ФР          0.00007         ШР          0.00018           Н6          0.00001         ПУ          0.00072         Тб          0.00001         ФС          0.00000         ШП          0.00000           Н8          0.00002         ПЧ          0.00002         ТП          0.00001         ФР          0.00001         ШП          0.00000           На          0.00002 </td <td>мчl</td> <td>0.00004</td> <td>плІ</td> <td>0.00057</td> <td>СШІ</td> <td>0.00006</td> <td>фиΙ</td> <td>0.00028</td> <td>шм І</td> <td>0.00001</td>	мчl	0.00004	плІ	0.00057	СШІ	0.00006	фиΙ	0.00028	шм І	0.00001
мы         0.00082         по         0.00905         сь         0.00309         фл         0.00001         шо         0.00017           мь         0.00007         пп         0.00003         сю         0.00021         фм         0.00001         шп         0.00000           мя         0.00031         пр         0.00655         ся         0.00355         фо         0.00011         шс         0.00000           н         0.00423         пс         0.00002         т         0.00577         фп         0.00007         шу         0.00004           нб         0.00001         пу         0.00072         тб         0.00001         фс         0.00000         шч         0.00000           нв         0.00001         пу         0.00002         тг         0.00001         фс         0.00000         шч         0.00000           нг         0.00002         пч         0.00002         тг         0.00001         фу         0.00000         пи         0.00000           нг         0.00002         пи         0.00002         тг         0.00001         шю         0.00000         пр         0.00000         пр         0.00000         пр         0.00000         п					•					
мь  0.00007         пп  0.00003         сю  0.00021         фм  0.00001         шп  0.00000           мя  0.00031         пр  0.00655         ся  0.00355         фо  0.00011         шс  0.00000           н   0.00423         пс  0.00002         т   0.00577         фп  0.00000         шт  0.00004           на  0.00989         пт  0.00007         та  0.00573         фр  0.00007         шу  0.00018           нб  0.00001         пу  0.00072         тб  0.00001         фс  0.00000         шч  0.00000           нг  0.00002         пч  0.00002         тг  0.00001         фу  0.00001         шш  0.00000           нг  0.00002         пч  0.00002         тг  0.00001         фу  0.00009         шь  0.00060           нд  0.00029         пш  0.00002         тд  0.00009         фр  0.00001         шю  0.00000           нк  0.00000         пь  0.00015         тж  0.00000         фи  0.00000         ща  0.00034           нк  0.00001         пю  0.00063         ти  0.00314         фь  0.00009         щи  0.00049           нк  0.00025         р   0.00069         тй  0.00005         ха  0.00040         щи  0.00004           нк  0.00026         ро         0.00035         ха  0.00007         щр  0.00004           нк  0.00025         р   0.00015         тн  0.000									•	
МЯ  0.00031         ПР  0.00655         СЯ  0.00355         ФО  0.00011         ШС  0.00000           Н   0.00423         ПС  0.00002         Т   0.00577         ФП  0.00000         ШТ  0.00004           На  0.00989         ПТ  0.00007         Та  0.00573         ФР  0.00007         ШУ  0.00018           Нб  0.00001         ПУ  0.00002         Тб  0.00001         ФС  0.00000         ШЧ  0.00000           НВ  0.00002         ПЧ  0.00002         ТГ  0.00001         ФУ  0.00009         ШЬ  0.00006           НД  0.00029         ПШ  0.00002         ТД  0.00009         ФФ  0.00001         ШЮ  0.00000           НВ  0.00000         ПЬ  0.00022         ТС  0.00582         ФЧ  0.00000         Щ  0.00001           НЖ  0.00000         ПЬ  0.00015         ТЖ  0.00000         ФН  0.00000         Ща  0.00034           НК  0.000733         ПЯ  0.00063         ТИ  0.00314         ФЬ  0.00009         ЩИ  0.00004           НК  0.00025         Р  0.00069         ТЙ  0.00005         ХА  0.00040         ЩН  0.00004           НК  0.00036         РБ  0.00012         ТЛ  0.00022         ХВ  0.00017         ЩР  0.00000           НО  0.00944         РВ  0.00040         ТМ  0.00109         ХК  0.00000         ЩЬ  0.00003           НС  0.00025         РД  0.00015         <										
H   0.00423       ПС   0.00002       Т   0.00577       ФП   0.00000       ШТ   0.00004         Ha   0.00989       ПТ   0.00007       Тa   0.00573       Фр   0.00007       Шу   0.00018         H6   0.00001       Пу   0.00072       Тб   0.00001       Фс   0.00000       Шч   0.00000         HB   0.00001       Пц   0.00001       Тв   0.00204       Фт   0.00001       Шш   0.00000         HГ   0.00002       Пт   0.00002       Тг   0.00001       Фу   0.00009       Шь   0.00000         HД   0.00029       ПШ   0.00002       ТД   0.00009       Фф   0.00001       Шю   0.00000         HД   0.00000       ПЬ   0.00022       ТЕ   0.00582       Фч   0.00000       Щ   0.00001         HЖ   0.00000       ПЬ   0.00015       ТЖ   0.00000       ФШ   0.00000       Ща   0.00034         HД   0.00001       ПЬ   0.000063       ТИ   0.00314       ФЬ   0.00009       Щи   0.00004         HД   0.00005       Р   0.00069       ТЙ   0.00000       ХД   0.0004       ЩН   0.00004         HД   0.00004       РД   0.00015       ТД   0.00002       ЖД   0.0001       ЩЬ   0.00004         НД   0.00005       РД   0.00005       ТД   0.00000       ТД   0.00000       ПД   0.00000       ПД   0.00000         НД   0.000005       РД   0.000005       РД   0.00000       <	мь	U.00007	пп∣		сю		мф	0.00001	шп	
H   0.00423       ПС   0.00002       Т   0.00577       ФП   0.00000       ШТ   0.00004         Ha   0.00989       ПТ   0.00007       Тa   0.00573       Фр   0.00007       Шу   0.00018         H6   0.00001       Пу   0.00072       Тб   0.00001       Фс   0.00000       Шч   0.00000         HB   0.00001       Пц   0.00001       Тв   0.00204       Фт   0.00001       Шш   0.00000         HГ   0.00002       Пт   0.00002       Тг   0.00001       Фу   0.00009       Шь   0.00000         HД   0.00029       ПШ   0.00002       ТД   0.00009       Фф   0.00001       Шю   0.00000         HД   0.00000       ПЬ   0.00022       ТЕ   0.00582       Фч   0.00000       Щ   0.00001         HЖ   0.00000       ПЬ   0.00015       ТЖ   0.00000       ФШ   0.00000       Ща   0.00034         HД   0.00001       ПЬ   0.000063       ТИ   0.00314       ФЬ   0.00009       Щи   0.00004         HД   0.00005       Р   0.00069       ТЙ   0.00000       ХД   0.0004       ЩН   0.00004         HД   0.00004       РД   0.00015       ТД   0.00002       ЖД   0.0001       ЩЬ   0.00004         НД   0.00005       РД   0.00005       ТД   0.00000       ТД   0.00000       ПД   0.00000       ПД   0.00000         НД   0.000005       РД   0.000005       РД   0.00000       <	l RM	0.00031	Ιαп	0.00655	сяІ	0.00355	ФОІ	0.00011	шсІ	0.00000
на  0.00989       пт  0.00007       та  0.00573       фр  0.00007       шу  0.00018         нб  0.00001       пу  0.00072       тб  0.00001       фс  0.00000       шч  0.00000         нв  0.00001       пц  0.00001       тв  0.00204       фт  0.00009       шы  0.00000         нг  0.00002       пч  0.00002       тг  0.00001       фу  0.00009       шь  0.00006         нд  0.00029       пш  0.00002       тд  0.00009       фф  0.00001       шю  0.00000         не  0.01007       пы  0.00022       те  0.00582       фч  0.00000       щ  0.00001         нж  0.00000       пь  0.00015       тж  0.00000       фш  0.00002       ще  0.00136         ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       щи  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       щл  0.00000         ни  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00001         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00109       хж  0.00000       щ  0.00026         но  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00042										
H6   0.00001       Пу   0.00072       Тб   0.00001       фс   0.00000       шч   0.00000         HB   0.00001       ПЦ   0.00001       ТВ   0.00204       фТ   0.00001       шш   0.00000         HГ   0.00002       ПЧ   0.00002       ТГ   0.00001       фу   0.00009       шь   0.00000         НД   0.00029       ПШ   0.00002       ТД   0.00009       фф   0.00001       шь   0.00000         НЕ   0.01007       ПЫ   0.00022       ТЕ   0.00582       ФЧ   0.00000       Щ   0.00001         НЖ   0.00000       ПЬ   0.00015       ТЖ   0.00000       ФЫ   0.00002       ЩЕ   0.00136         НИ   0.00733       ПЯ   0.00063       ТИ   0.00314       ФЬ   0.00009       ЩИ   0.00049         НК   0.00025       Р   0.00069       ТЙ   0.00000       Х   0.00266       ЩЛ   0.00000         НН   0.00236       РБ   0.00012       ТЛ   0.00022       ХВ   0.00017       ЩР   0.00000         НО   0.00944       РВ   0.00040       ТМ   0.00109       ХЖ   0.00000       ЩЬ   0.00003         НС   0.00025       РД   0.00015       ТН   0.00109       ХЖ   0.00001       Ы   0.00042									•	
НВ   0.00001         ПЦ   0.00001         ТВ   0.00204         ФТ   0.00001         ШШ   0.00000           НГ   0.00002         ПЧ   0.00002         ТГ   0.00001         ФУ   0.00009         ШБ   0.00060           НД   0.00029         ПШ   0.00002         ТД   0.00009         ФФ   0.00001         ШБ   0.00000           НЕ   0.01007         ПБ   0.00015         ТД   0.00000         ФД   0.00000         Щ   0.00001           НЖ   0.00000         ПБ   0.00015         ТЖ   0.00000         ФД   0.00002         ЩЕ   0.00136           НИ   0.00733         ПЯ   0.00063         ТИ   0.00314         ФБ   0.00009         ЩИ   0.00049           НК   0.00025         Р   0.00069         ТЙ   0.00000         ХД   0.00040         ЩН   0.00004           НИ   0.00236         РБ   0.00012         ТЛ   0.00022         ХВ   0.00017         ЩР   0.00004           НО   0.00944         РВ   0.00040         ТМ   0.00109         ХЖ   0.00000         ЩЬ   0.00003           НС   0.00025         РД   0.00015         ТН   0.00109         ХЖ   0.00001         Ы   0.00426	на		ПТ		Ta		ΨРΙ		шУ∣	
Hr  0.00002       пч  0.00002       тг  0.00001       фу  0.00009       шь  0.00060         нд  0.00029       пш  0.00002       тд  0.00009       фф  0.00001       шю  0.00000         не  0.01007       пы  0.00022       те  0.00582       фч  0.00000       щ   0.00001         нж  0.00000       пь  0.00015       тж  0.00000       фш  0.00002       ще  0.00136         ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       ши  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       шл  0.00000         нм  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         но  0.00025       рд  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         но  0.00025       рд  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00001       ы   0.00426	нб	0.00001	пу	0.00072	тб	0.00001	фсΙ	0.00000	шч	0.00000
Hr  0.00002       пч  0.00002       тг  0.00001       фу  0.00009       шь  0.00060         нд  0.00029       пш  0.00002       тд  0.00009       фф  0.00001       шю  0.00000         не  0.01007       пы  0.00022       те  0.00582       фч  0.00000       щ   0.00001         нж  0.00000       пь  0.00015       тж  0.00000       фш  0.00002       ще  0.00136         ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       ши  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       шл  0.00000         нм  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         но  0.00025       рд  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         но  0.00025       рд  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00001       ы   0.00426	нвI	0.00001	пп	0.00001	TB	0.00204	фтІ	0.00001	шш І	0.00000
нд  0.00029         пш  0.00002         тд  0.00009         фф  0.00001         шю  0.00000           не  0.01007         пы  0.00022         те  0.00582         фч  0.00000         щ   0.00001           нж  0.00000         пь  0.00015         тж  0.00000         фш  0.00000         ща  0.00034           нз  0.00001         пю  0.00000         тз  0.00001         фы  0.00002         ще  0.00136           ни  0.00733         пя  0.00063         ти  0.00314         фь  0.00009         щи  0.00049           нк  0.00025         р   0.00069         тй  0.00000         х   0.00266         щл  0.00000           нн  0.00236         рб  0.00012         тл  0.00022         хв  0.00017         щр  0.00000           но  0.00944         рв  0.00040         тм  0.00003         хе  0.00037         щу  0.00014           нр  0.00006         рг  0.00015         тн  0.00109         хж  0.00000         ы   0.00426									:	
не  0.01007       пы  0.00022       те  0.00582       фч  0.00000       щ   0.00001         нж  0.00000       пь  0.00015       тж  0.00000       фш  0.00000       ща  0.00034         нз  0.00001       пю  0.00000       тз  0.00001       фы  0.00002       ще  0.00136         ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       щи  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       щл  0.00000         ны  0.00000       ра  0.00736       тк  0.00035       ха  0.00040       щн  0.00004         нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       ы   0.00426					•					
нж  0.00000       пь  0.00015       тж  0.00000       фш  0.00000       ща  0.00034         нз  0.00001       пю  0.00000       тз  0.00001       фы  0.00002       ще  0.00136         ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       щи  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       щл  0.00000         нм  0.00000       ра  0.00736       тк  0.00035       ха  0.00040       щн  0.00004         нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       ы  0.00426         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы  0.00426	нд								шю	
НЗ   0.00001       ПЮ   0.00000       ТЗ   0.00001       Фы   0.00002       Ще   0.00136         НИ   0.00733       ПЯ   0.00063       ТИ   0.00314       Фь   0.00009       ЩИ   0.00049         НК   0.00025       Р   0.00069       ТЙ   0.00000       Х   0.00266       ЩЛ   0.00000         НМ   0.00000       Ра   0.00736       ТК   0.00035       Ха   0.00040       ЩН   0.00004         НН   0.00236       РБ   0.00012       ТЛ   0.00022       ХВ   0.00017       ЩР   0.00000         НО   0.00944       РВ   0.00040       ТМ   0.00109       ХЖ   0.00037       ЩУ   0.00014         НР   0.00006       РТ   0.00015       ТН   0.00109       ХЖ   0.00001       Ы   0.00426	не	0.01007	пы	0.00022	те	0.00582	Фч∣	0.00000	щ	0.00001
НЗ   0.00001       ПЮ   0.00000       ТЗ   0.00001       Фы   0.00002       Ще   0.00136         НИ   0.00733       ПЯ   0.00063       ТИ   0.00314       Фь   0.00009       ЩИ   0.00049         НК   0.00025       Р   0.00069       ТЙ   0.00000       Х   0.00266       ЩЛ   0.00000         НМ   0.00000       Ра   0.00736       ТК   0.00035       Ха   0.00040       ЩН   0.00004         НН   0.00236       РБ   0.00012       ТЛ   0.00022       ХВ   0.00017       ЩР   0.00000         НО   0.00944       РВ   0.00040       ТМ   0.00109       ХЖ   0.00037       ЩУ   0.00014         НР   0.00006       РТ   0.00015       ТН   0.00109       ХЖ   0.00001       Ы   0.00426	нж І	0.00000	пьΙ	0.00015	ТЖI	0.00000	фш І	0.00000	ша I	0.00034
ни  0.00733       пя  0.00063       ти  0.00314       фь  0.00009       щи  0.00049         нк  0.00025       р   0.00069       тй  0.00000       х   0.00266       щл  0.00000         нм  0.00000       ра  0.00736       тк  0.00035       ха  0.00040       щн  0.00004         нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426										
нк  0.00025       р   0.00069       тй   0.00000       х   0.00266       щл   0.00000         нм  0.00000       ра   0.00736       тк   0.00035       ха   0.00040       щн   0.00004         нн   0.00236       рб   0.00012       тл   0.00022       хв   0.00017       щр   0.00000         но   0.00944       рв   0.00040       тм   0.00003       хе   0.00037       щу   0.00014         нр   0.00006       рг   0.00015       тн   0.00109       хж   0.00000       щь   0.00003         нс   0.00025       рд   0.00031       то   0.01466       хз   0.00001       ы   0.00426										
нм  0.00000       ра  0.00736       тк  0.00035       ха  0.00040       щн  0.00004         нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426	HN		пя∣				ФР		ЩИ	
нм  0.00000       ра  0.00736       тк  0.00035       ха  0.00040       щн  0.00004         нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426	нк	0.00025	pΙ	0.00069	тй	0.00000	x	0.00266	щл	0.00000
нн  0.00236       рб  0.00012       тл  0.00022       хв  0.00017       щр  0.00000         но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426	нмІ		_				xal		IIIH I	
но  0.00944       рв  0.00040       тм  0.00003       хе  0.00037       щу  0.00014         нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426			_							
нр  0.00006       рг  0.00015       тн  0.00109       хж  0.00000       щь  0.00003         нс  0.00025       рд  0.00031       то  0.01466       хз  0.00001       ы   0.00426			_						-	
нс  0.00025 рд  0.00031 то  0.01466 хз  0.00001 ы   0.00426	но		рв		TM		xe		щλ	
нс  0.00025 рд  0.00031 то  0.01466 хз  0.00001 ы   0.00426	qн	0.00006	prl	0.00015	TH	0.00109	хж	0.00000	щь І	0.00003
•			_							
нт   0.00007 ре   0.00000 тп   0.00007 хи   0.00048 ыо   0.00014									•	
	H.T.	0.00037	рeТ	0.00508	T.11.	0.0000/	NX	0.00048	ыо	0.00014

ыв	0.00078	ьб	0.00007	ка	0.00070	юе	0.00000	яж  0.00009
ыг	0.00011	ьв	0.00004	э	0.00001	юж	0.00001	яз  0.00021
ыд	0.00016	ьг	0.00013	эв	0.00000	EGI	0.00001	яи  0.00001
ые	0.00072	ьд	0.00002	91	0.00001	NM	0.00000	яй  0.00010
ыж	0.00002	ье	0.00042	эд	0.00000	юк	0.00001	як  0.00019
ыз	0.00004	ьз	0.00014	йе	0.00001	юл	0.00001	ял  0.00082
PIN	0.00001	ьи	0.00011	эк	0.00004	юм	0.00004	ям  0.00037
ый	0.00123	ьк	0.00129	эл	0.00000	юн	0.00005	ян  0.00060
ык	0.00017	ьл	0.00000	ЭМ	0.00000	р	0.00005	яп  0.00004
ыл	0.00182	ьм	0.00035	эн	0.00002	юс	0.00022	90000.0   дк
ым	0.00081	ьн	0.00200	эп	0.00002	ют	0.00033	яс  0.00063
ын	0.00019	ьо	0.00000	эр	0.00000	юх	0.00000	ят  0.00172
ып	0.00011	ьп	0.00000	эс	0.00001	юч	0.00011	ях  0.00016
ыр	0.00015	фа	0.00000	TE	0.00282	юш	0.00005	яц  0.00007
ыс	0.00064	ьс	0.00085	ЭфГ	0.00001	ющ	0.00017	яч  0.00014
ыт	0.00071	ьт	0.00023	эх	0.00005	юю	0.00004	яш  0.00002
ых	0.00076	ьфІ	0.00001	ээ	0.00001	Я	0.01165	ящ  0.00013
ыц	0.00000	ьх	0.00012	Эю	0.00000	яа	0.00000	яю  0.00010
ыч	0.00016	ьц	0.00006	Ю	0.00292	яб	0.00000	яя  0.000
ыш	0.00043	ьч	0.00009	юб	0.00027	яв	0.00024	
ыщ	0.00001	ьш	0.00028	юв	0.00001	яг	0.00007	
ыя	0.00000	ьщ	0.00003	юг	0.00000	яд	0.00051	
ь	0.01195	ью	0.00033	юд	0.00031	яе	0.00009	

## Таблиця частот біграм без перетинів у тексті без пробілів:

aa	0.00025	бп	0.00001	вэ	0.00027	дм	0.00009	еч	0.00168
аб	0.00106	бр	0.00113	вю	0.00001	дн	0.00189	еш	0.00105
ав	0.00449	бc	0.00024	вя	0.00022	до	0.00374	ещ	0.00095
ar	0.00092	бт	0.00003	га	0.00098	дп	0.00015	еы	0.00000
ад	0.00256	бу	0.00130	гб	0.00003	дрI	0.00185	еэ	0.00036
ae	0.00167	бx	0.00004	гв	0.00012	дсІ	0.00037	ею	0.00022
аж	0.00176	ਰਖ∣	0.00003	rr	0.00002	дт	0.00029	ея	0.00045
as	0.00378	бш	0.00001	гд	0.00114	ду	0.00202	жа	0.00123
аи	0.00138	бщ	0.00015	ге	0.00021	дФI	0.00000	жб	0.00004
ай	0.00084	бы	0.00371	гж	0.00001	дх	0.00006	жв	0.00005
aĸ	0.00644	бь	0.00018	гз	0.00006	дцІ	0.00026	жг	0.00001
ал	0.00721	бэ	0.00012	ги	0.00058	дч	0.00008	жд	0.00070
ам	0.00406	бю	0.00001	гк	0.00009	дш	0.00007	же	0.00434
ан	0.00473	бя	0.00064	гл	0.00146	дщ	0.00000	жж	0.00001
ao	0.00113	ва	0.00600	гм	0.00006	ды	0.00042	жз	0.00002
ап	0.00233	вб	0.00019	гн	0.00033	дь	0.00107	жи	0.00131
ap	0.00214	вв	0.00040	го	0.00756	дэ	0.00001	жй	0.00000
ac	0.00639	вг	0.00021	гп	0.00014	дю	0.00001	жк	0.00018
ат	0.00515	вд	0.00105	гр	0.00054	дя	0.00046	жл	0.00002
ay	0.00053	ве	0.00507	гс	0.00014	eal	0.00024	жм	0.00002
аф	0.00007	вж	0.00003		0.00003	e6 l	0.00210	жн	0.00073
ax	0.00103	вз	0.00062	гу	0.00048	ев	0.00311	жоІ	0.00010
ац	0.00007	ви	0.00331	гф	0.00001	erl	0.00364	жп	0.00006
ач	0.00159	вй	0.00000	rx	0.00000	еді	0.00356	жр	0.00002
аш	0.00098	вк	0.00056	гц	0.00000	eel	0.00203	жс	0.00005
ащ	0.00026	вл	0.00064	гч	0.00006	еж	0.00101	жт	0.00005
аэ	0.00028	вм	0.00021	гш	0.00000	ез	0.00181	жу	0.00028
аю	0.00092	вн	0.00201	гэ	0.00001	еи	0.00129	жх	0.00000
ая	0.00253	во	0.00649	гю	0.00000	ей	0.00210	жч	0.00002
ба	0.00063	вп	0.00096	гя	0.00001	ек	0.00191	жь	0.00006
бб	0.00000	вр	0.00071	да	0.00502	ел	0.00584	жэ	0.00005
бв	0.00007	BC	0.00418	дб	0.00006	ем	0.00502	жя	0.00002
бд	0.00002	BT	0.00070	дв	0.00099	ен	0.00788	за	0.00441
бе	0.00205	ву	0.00073	дг	0.00002	eol	0.00144	3ರ	0.00011
бж	0.00001	вф∣	0.00001	дд	0.00012	еп	0.00323	зв	0.00093
бз	0.00001	BX	0.00008	де	0.00410	epl	0.00652	31	0.00037
би	0.00082	вц	0.00003	дж	0.00003	ecl	0.00622	зд	0.00073
бк	0.00016	вч	0.00038	дз	0.00004	erl	0.00662	зе	0.00018
бл	0.00068	вш	0.00065	ди	0.00238	eyl	0.00067	зж	0.00007
бм	0.00004	вщ	0.00001	дй	0.00000	ефІ	0.00004	33	0.00005
бн	0.00031	вы	0.00260	дк	0.00029	ex	0.00073	3ท	0.00039
бо	0.00204	вь	0.00015	дл	0.00060	ец	0.00036	ŭE	0.00000

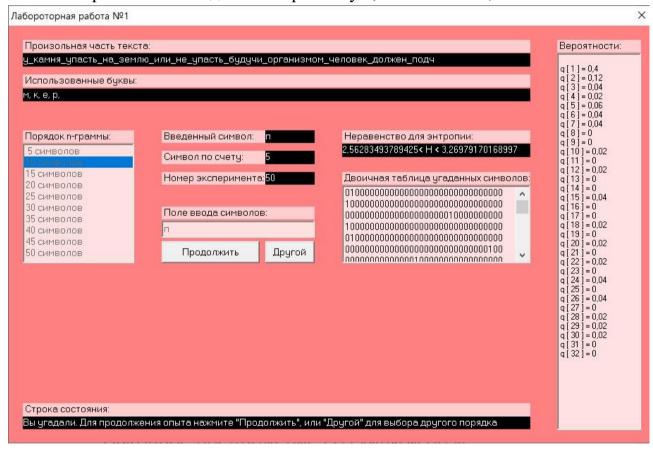
зк	0.00021	йу	0.00011	ма	0.00294	ойІ	0.00270	рь  0.00090	
:	0.00026		0.00004	мб І			0.00259	- ·	
зл		йфΙ			0.00024	OK		10000.0  eq	
BM	0.00028	йх	0.00005	MB	0.00071	ол	0.00594	рю  0.00019	
зн	0.00191	йц	0.00006	Mr	0.00024	OM	0.00587	ря  0.00097	
30	0.00058	йч I	0.00048	мд	0.00042	ОН	0.00844	ca  0.00170	
зп	0.00015	йш	0.00023	ме	0.00388	00	0.00187	c6  0.00021	
3p	0.00026	йщΙ	0.00000	жМ	0.00014	ОП	0.00343	св  0.00158	
3C	0.00013	йэ	0.00007	мз	0.00021	op l	0.00547	cr  0.00010	
3T	0.00010	йю	0.00001	MM	0.00309	oc	0.00762	сд  0.00042	
зу	0.00059	йя	0.00006	MK	0.00042	OT	0.00800	ce  0.00443	
зфΙ	0.00000	ка	0.00671	мл	0.00016	oyl	0.00078	сж  0.00022	
_ :									
3X	0.00001	кб	0.00051	MM	0.00023	оф∣	0.00022	cs  0.00008	
зц	0.00001	KВ	0.00063	MH	0.00221	ox	0.00064	си  0.00154	
34	0.00004	Kr	0.00007	мо	0.00418	оц	0.00011	ск  0.00359	
зш	0.00002	кд	0.00022	МП	0.00080	0억	0.00308	сл  0.00269	
зщ	0.00000	ке	0.00044	мр	0.00029	ОШ	0.00107	$CM \mid 0.00129$	
зы	0.00025	кж	0.00010	MC	0.00088	ОЩІ	0.00023	$CH \mid 0.00127$	
				•					
3Р	0.00015	K3	0.00008	MT	0.00047	eo	0.00037	co  0.00283	
39	0.00002	ки	0.00229	му	0.00231	ОЮ	0.00056	сп  0.00203	
зю	0.00000	кй	0.00000	фм	0.00004	RO	0.00108	cp  0.00022	
			0.00023		0.00007		0.00075	-	
ЗЯ	0.00044	KK		MX		па			
иа	0.00023	кл	0.00058	мц	0.00001	пб	0.00001	cr  0.00979	
иб	0.00137	KM	0.00016	мч	0.00031	пг	0.00001	cy  0.00083	
	0.00413		0.00089		0.00004		0.00000	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ив		KH		МШ		пд		<del>-</del> :	
иг	0.00082	KO	0.00873	мщ	0.00000	пе	0.00285	$cx \mid 0.00021$	
ид	0.00266	кп	0.00031	мы	0.00079	пи	0.00079	сц  0.00006	
	0.00206		0.00161		0.00008		0.00006		
ие		кр		МЬ		пк			
иж	0.00038	KC	0.00059	МЭ	0.00011	пл	0.00059	сш  0.00008	
EN	0.00207	KT	0.00088	мю	0.00001	пн	0.00010	сщ  0.00000	
ии	0.00144	ку	0.00115	RM	0.00045	по	0.00909	сы  0.00021	
ий	0.00086	кф	0.00000	на	0.00990	пп	0.00004	сь  0.00297	
ик	0.00318	KX	0.00008	нб	0.00022	пр	0.00658	cə  0.00006	
ил	0.00495	кц	0.00002	нв	0.00054	пс	0.00003	сю  0.00026	
MN	0.00296	кч	0.00021	нг	0.00008	пт	0.00006	ся  0.00348	
NH	0.00477	кш	0.00002	нд	0.00046	пу	0.00073	та  0.00606	
NO	0.00138	κщ	0.00001	не	0.01018	пх	0.00000	тб  0.00037	
ип	0.00192	кэ	0.00010	нж	0.00002	пц	0.00001	тв  0.00266	
	0.00129		0.00000		0.00013		0.00002		
Nb		KIO		нз		пч		Tr  0.00010	
ис	0.00370	кя	0.00010	HN	0.00774	пш	0.00002	тд  0.00038	
ит	0.00488	ла	0.00565	нк	0.00044	пы	0.00021	Te  0.00593	
иу	0.00050	лб I	0.00024	нл I	0.00005	пь	0.00017	тж  0.00011	
иф	0.00006	лв	0.00063	HM	0.00012	пл	0.00066	тз  0.00014	
NX	0.00183	лг	0.00027	нн	0.00266	pa	0.00725	ти  0.00363	
иц	0.00081	лд	0.00027	но	0.01000	рб	0.00014	тй  0.00000	
	0.00202	ле	0.00393	нп		_	0.00045		
ич						рв			
иш	0.00063	лж	0.00033	нр	0.00023	pr	0.00014	тл  0.00029	
ищ	0.00015	лз	0.00017	HC	0.00074	рдΙ	0.00031	тм  0.00026	
иы	0.00000	ли	0.00584	HT	0.00053	pe	0.00502	тн  0.00153	
	0.00019		0.00059				0.00020		
N9		лк		ну		жq			
ИЮ	0.00034	лл	0.00012	нф		Eq	0.00005	тп  0.00051	
ия	0.00134	ЛМ	0.00014	HX	0.00005	ри	0.00523	тр  0.00314	
йа	0.00009	лн	0.00085	нц	0.00017	- рй	0.00000	TC  0.00155	
						_			
йб	0.00020	ло	0.00623	нч		pĸ	0.00019	тт  0.00041	
йв	0.00046	лп∣	0.00057	нш	0.00002	рл	0.00008	ту  0.00180	
йгΙ	0.00021	лр	0.00039	нщ	0.00007	мq	0.00028	тф  0.00002	
йд	0.00061	лс	0.00200	ны	0.00245	рн	0.00070	TX  0.00006	
						-			
йе	0.00008	лт	0.00038	НЬ	0.00119	pol	0.00716	тц  0.00008	
йж	0.00009	лу	0.00155	нэ	0.00004	рп	0.00027	тч  0.00057	
йз∣	0.00011	лф	0.00002	ню	0.00020	pp	0.00004	тш  0.00003	
йи	0.00051	лх	0.00004	ня	0.00181	pc	0.00017	тщ  0.00003	
йк	0.00046	лц	0.00001	oal		ртl	0.00070	ты  0.00141	
йл	0.00029	лч	0.00056	об	0.00455	pyl	0.00246	ть  0.00684	
йм	0.00033	лш	0.00002	ов		рΦΙ	0.00027	тэ  0.00013	
	0.00083		0.00001				0.000027		
йн		лщ		Or		px			
йо	0.00030	лы	0.00061	οд	0.00574	рц	0.00001	тя  0.00045	
йп	0.00063	ль	0.00463	oe	0.00229	рч	0.00009	ya  0.00020	
йр∣	0.00028	лэ	0.00008	жо	0.00245	рш	0.00019	yő  0.00085	
						_	0.00013	- ·	
йс	0.00107	лю	0.00071	80		рщ		ув  0.00130	
йт	0.00070	ля	0.00134	ON	0.00192	ры	0.00079	yr  0.00159	
ן דוע	0.00070								

удΙ	0.00227	xp	0.00015	чы	0.00000	ыт	0.00104	юб	0.00038
ye	0.00032	XC	0.00029	чь	0.00026	ыу	0.00010	юв	0.00025
уж	0.00194	XT	0.00017	чэ	0.00001	ыф	0.00001	юг	0.00005
уз	0.00040	xy	0.00024	чя	0.00001	ыx	0.00080	юд	0.00044
уи	0.00054	хф	0.00000	ша	0.00090	ыч	0.00028	юе	0.00004
уй	0.00034	XΥ	0.00001	ша	0.00000	PIIII	0.00047		0.00004
	0.00021		0.00001		0.00001		0.00047	юж	0.00008
ук		хц		ШВ		ΡΙЩ		153	
ул	0.00151	хч	0.00007	шг	0.00000	ыэ	0.00010	юи	0.00024
λw	0.00190	хш	0.00003	шд	0.00000	ыю	0.00000	юй	0.00000
Ун	0.00126	хэ	0.00006	ше	0.00221	ня	0.00006	юк	0.00021
yo	0.00035	XIO	0.00000	ШЗ	0.00000	ьа	0.00023	юл	0.00006
уп	0.00120	RX	0.00004	ши	0.00133	ьб	0.00042	MOI	0.00014
урl	0.00060	ца	0.00053	шк	0.00048	ьв	0.00120	юн	0.00023
усІ	0.00154	цб	0.00000	шл	0.00049	ьг	0.00031	юо	0.00014
ут	0.00190	цв	0.00005	шм	0.00001	ьд	0.00054	юп	0.00028
уу	0.00015	ЦΓ	0.00002	шн	0.00034	ье	0.00083	юр	0.00014
уφΙ	0.00004	цд	0.00001	шо	0.00018	ьж	0.00011	юс	0.00046
yx	0.00046	цеІ	0.00071	шп	0.00001	ьз	0.00045	ют I	0.00048
уц	0.00001	цж	0.00000	фш	0.00000	ьи	0.00117	юу	0.00005
уч	0.00123	цз	0.00001	шс	0.00001	ьй	0.00000	юф	0.00003
	0.000123		0.00001		0.00005		0.00000		0.00002
λш	0.00039	ЦИ		ШТ		ьк		ЮX	
λщ		цк	0.00004	шу	0.00020	ьл	0.00017	юц	0.00001
у УЭ	0.00011	цл	0.00000	щΦ	0.00000	ьм	0.00070	юч	0.00023
ую	0.00080	ЦМ	0.00001	шц	0.00000	ьн	0.00334	юш	0.00009
уя	0.00021	цн	0.00003	ЩЧ	0.00000	ьо	0.00080	ющ	0.00015
фа∣	0.00020	цо	0.00021	шш	0.00000	ьп	0.00107	ЮЭ	0.00004
ФбΙ	0.00000	цп	0.00005	ШР	0.00062	ьр	0.00026	юю	0.00003
фв	0.00000	цр	0.00001	шю	0.00000	ьс	0.00179	ко	0.00006
фдΙ	0.00001	цс	0.00003	ВШ	0.00000	ьт	0.00089	яа	0.00026
фе∣	0.00005	цт	0.00002	ща	0.00032	ьу	0.00023	яб	0.00042
фиΙ	0.00031	цу	0.00020	щб	0.00000	ьф	0.00004	яв	0.00153
фкΙ	0.00000	цч	0.00003	щг	0.00000	ЬX	0.00028	яг	0.00026
флΙ	0.00001	цш	0.00000	щд	0.00000	ьц	0.00011	яд	0.00101
фм	0.00002	цы	0.00017	ще	0.00137	ьч	0.00064	яе	0.00039
фοΙ	0.00008	цэ	0.00001	щи	0.00053	ьш	0.00033	жк	0.00026
фпΙ	0.00001	цю	0.00000	щл	0.00000	ьщ	0.00004	гк	0.00046
фрί	0.00006	ча	0.00270	щн	0.00005	ьь	0.00000	яи	0.00101
фс	0.00000	чб	0.00002	щр	0.00001	ьэ	0.00021	яй	0.00009
фтΙ	0.00001	чв	0.00006	щу	0.00014	ью	0.00033	як	0.00063
ФуІ	0.00010	4F	0.00001	щь	0.00004	ья	0.00093	ял	
ФΦΙ	0.0001	чд	0.00002	ыа	0.00006	ЭВ	0.00001	MR	0.00058
Фы	0.00001	че	0.00390	ыб	0.00031	9F	0.00001	ян	0.00030
	0.00001	чж	0.00000	ыв	0.00031	эл эд	0.00001	nr   OR	0.00176
Фь			0.00000						
xa	0.00046	чз		ыг	0.00017	эи	0.00000	пк	0.00108
x6	0.00009	чи	0.00161	ыд	0.00038	рй	0.00001	дк	0.00045
XB	0.00038	чк	0.00052	ые	0.00081	эк	0.00005	яс	
XT	0.00006	чл	0.00003	ыж	0.00005	эл	0.00000	TR	0.00234
хд	0.00018	чм	0.00001	ыз	0.00017	ЭМ	0.00000	яу	0.00030
xe	0.00036	чн	0.00088	PIN	0.00040	эн	0.00002	яф	0.00004
XX	0.00005	чо	0.00010	ый	0.00127	эп	0.00001	ях	0.00031
EX	0.00007	чп	0.00005	ык	0.00037	эр	0.00000	яц	0.00011
XN	0.00069	чр	0.00011	ыл	0.00185	эc	0.00001	яч	0.00055
xĸ	0.00014	чc	0.00003	ым	0.00102	)TE	0.00263	яш	0.00006
хл	0.00020	чт	0.00416	ын	0.00060	- фе	0.00001	ящ	0.00011
MX	0.00016	чу	0.00065	ыо	0.00025	эх	0.00004	ек	0.00016
XH	0.00035	чх	0.00001	ып	0.00043	94	0.00000	яю	0.00010
xo	0.00246	44	0.00001	ыр	0.00029	99	0.00001	ла.   яя	0.00022
	0.00030	чш	0.00015	ыс	0.00103	юаl	0.00005	/1/1	3.00022
ХП									

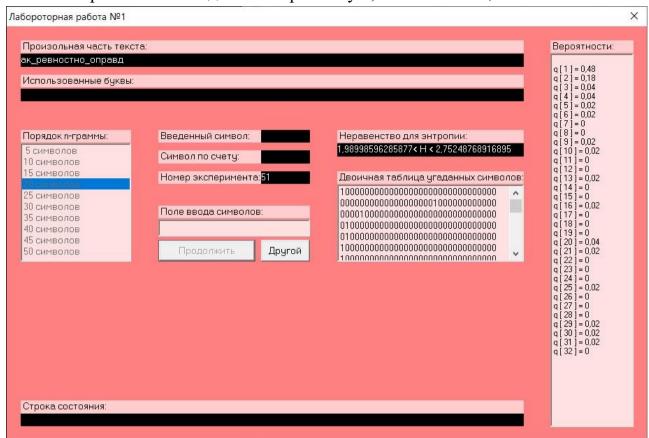
8) Обрахували значення ентропії для монограм та біграм, значення занесли в таблицю.

Текст	n	H <sub>n</sub>	
з пробілами	1	4.34187	
без пробілів	1	4.44938	
з пробілами	2(з перетином)	3.94664	
без пробілів	2(з перетином)	3.52298	
з пробілами	2(без перетину)	3.94613	
без пробілів	2(без перетину)	3.52263	

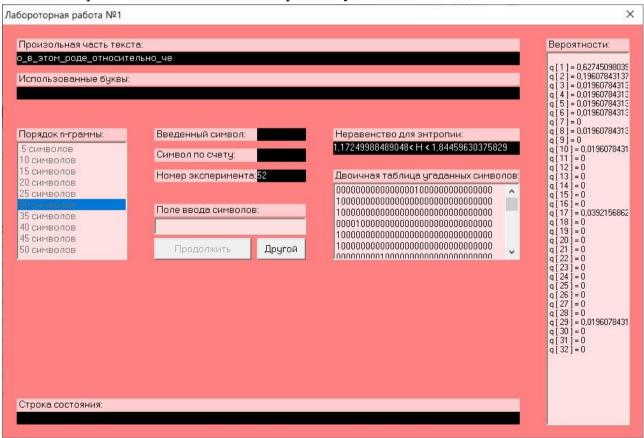
9) За допомогою програми CoolPinkProgram оцінили значення  $H^{\text{\tiny (10)}}, H^{\text{\tiny (20)}}, H^{\text{\tiny (30)}}.$  Значення ентропії  $H^{\text{\tiny (10)}}$  знаходиться в проміжку 2,5628 <  $H^{\text{\tiny (10)}}$  < 3,2697:



## Значення ентропії $H^{(20)}$ знаходиться в проміжку 1,9899 < $H^{(20)}$ < 2,7524:



## Значення ентропії $H^{(30)}$ знаходиться в проміжку $1,1724 < H^{(30)} < 1,8445$ :



10) Оцінили надлишковість для російської мови у різних моделях відкритого тексту.

$$\mathbf{R} = 1 - \frac{\square_{\infty}}{\square_{\theta}}$$

Текст	n	R	
з пробілами	1	0.13163	
без пробілів	1	0.11012	
з пробілами	2(з перетином)	0.21067	
без пробілів	2(з перетином)	0.29540	
з пробілами	2(без перетину)	0.21077	
без пробілів	2(без перетину)	0.29547	
з пробілами	10	0.34606 <r<0.48744< td=""></r<0.48744<>	
з пробілами	20	0.44952 <r<0.60202< td=""></r<0.60202<>	
з пробілами	30	0.63110 <r<0.76552< td=""></r<0.76552<>	

#### Висновки:

Засвоїли поняття ентропії на символ джерела та його надлишковості, вивчили та порівняли різні моделі джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії, набули практичних навичок щодо оцінки ентропії на символ джерела. Попрактикувалися з фільтрацією від пунктуаційних знаків, пробілів, переносу рядка, літер верхнього і нижнього регістру. За допомогою програми CoolPinkProgram визначили значення ентропії.