

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

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1 «Криптографія»

Виконав:

студент 3 курсу ФТІ

групи ФБ-82

Переметчик Данило

Перевірив: Чорний О.М.

Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела відкритого тексту

Мета роботи

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

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 H1 та H2 за безпосереднім означенням. Підрахувати частоти букв та біграм, а також значення H1 та H2 на довільно обраному тексті російською мовою достатньої довжини (щонайменше 1M6), де імовірності замінити відповідними частотами. Також одержати значення H1 та H2 на тому ж тексті, в якому вилучено всі пробіли.
- 2. За допомогою програми CoolPinkProgram оцінити значення H(10), H(20), H(30).
- 3. Використовуючи отримані значення ентропії, оцінити надлишковість російської мови в різних моделях джерела.

Хід роботи

Задачу було виконано з використанням мови програмування C++ та середи програмування Visual Studio.

Поставлену задачу було розділено на декілька під задач, або функцій:

- Читання текстових даних з файлу;
- Фільтрація тексту. Перетворення великих букв до малих, вилучення символів, що не входять до алфавіту, або не ϵ пробілом та заміна букв τ та $\ddot{\epsilon}$.
- Створення аналогічного тексту без пробілів.
- Підрахунок частоти п-грам (літер або біграм), що перетинаються, або з кроком.
- Отримати значення ентропії та надлишковості російської мови.
- Виведення результатів.

Також було проведено експерименти з відгадуванням наступної літери, що йде після заданих п штук з використанням програми CoolPinkProgram.exe.

Основні проблеми та шляхи їх вирішення

Одною з перших проблем некоректне виведення на консоль літер російської мови, що вирішується викликом функції setlocale(LC_ALL, ""). Другою проблемою з виведенням літер було некоректне виведення літери «і». Цю проблему вирішує виклик функцій SetConsoleOutputCP(1251) та SetConsoleCP(1251), що встановлюють кодову сторінку 1251 замість кодової сторінки 866.

Другою проблемою є кодування файлів. Такі стандартні типи для роботи з потоками як ifstream, оfstream, що коректно працюють з текстовими файлами з кодуванням ANSI. Якщо файл має інше кодування, наприклад UTF-8, то літери будуть відображатися некоректно. Що б вирішити цю проблему у текстовому редакторі, наприклад у «Блокноті» є можливість зберегти файл у кодуванні ANSI, то в цьому випадку програма працює коректно.

Третьою проблемою було значні витрати за часом при виконанні задачі при використанні джерела більше 1 Мб, що також ускладнює налагодження програми. Тому налагодження виконувалось з невеликою кількістю даних. Також було проведено оптимізацію, при передачі аргументів до функції, де можливо їх було змінено на посилання замість об'єктів. Також кінцеву програму було розділено на окремі блоки з можливістю користувачем задати необхідні параметри, що зменшує час при роботі з програмою у тому випадку, коли всі дані обчислювались одразу ж.

Результати роботи

	Літери з пробілами		Літери без пробілів
а	0.064473	а	0.078373
6	0.018990	6	0.023084
В	0.039692	В	0.048250
Г	0.015573	Г	0.018931
Д.	0.023274	д	0.028292
e	0.066698	e	0.081079
ж	0.008117	ж	0.009867
3	0.014068	3	0.017102
и	0.059539	и	0.072377
й	0.008335	й	0.010133
К	0.032752	К	0.039814
Л	0.041250	Л	0.050144
М	0.024945	М	0.030324
н	0.049606	н	0.060302
0	0.091339	0	0.111033
П	0.024040	П	0.029223
р	0.037273	р	0.045310
С	0.043880	С	0.053341
Т	0.047087	Т	0.057239
У	0.022563	У	0.027427
ф	0.000941	ф	0.001144
Х	0.008937	х	0.010863
Ц	0.003172	ц	0.003855
ч	0.011565	Ч	0.014058
Ш	0.007457	Ш	0.009064
Щ	0.002428	Щ	0.002951
Ы	0.017430	Ы	0.021188
ь	0.015353	Ь	0.018663
Э	0.001498	Э	0.001821

Ю	0.004996	Ю	0.006073
Я	0.015363	Я	0.018675
	0.177369		

Частота появлення біграм з перетином та з пробілами

aa	0.000001 a6	0.002239 ав	0.003064 ar	0.000466 ад	0.001430 ae	0.000872 аж	0.000888 аз	0.003226
ба	0.001180 66	0.000009 бв	0.000044 бг	0.000011 бд	0.000022 6e	0.001820 бж	0.000007 бз	0.000005
ва	0.004903 вб	0.000030 вв	0.000084 вг	0.000012 вд	0.000293 ве	0.004948 вж	0.000003 вз	0.000322
	0.000790 гб	0.000000 гв	0.000021 гг	0.000009 гд	0.001122 ге	0.000212 гж	0.000000 гз	0.000000
га								
да	0.004077 дб	0.000007 дв	0.000903 дг	0.000018 дд	0.000016 де	0.004132 дж	0.000010 дз	0.000034
ea	0.000036 e6	0.001027 ев	0.001917 ег	0.002750 ед	0.002467 ee	0.001245 еж	0.000887 ез	0.001031
жа	0.000931 жб	0.000025 жв	0.000002 жг	0.000017 жд	0.000662 же	0.003155 жж	0.000006 жз	0.000000
за	0.005568 зб	0.000272 зв	0.000630 зг	0.000213 зд	0.000857 зе	0.000550 зж	0.000061 зз	0.000041
иа	0.000182 иб	0.000604 ив	0.002255 иг	0.000358 ид	0.001706 ие	0.002373 иж	0.000247 из	0.002258
йа	0.000005 йб	0.000021 йв	0.000003 йг	0.000000 йд	0.000151 йе	0.000003 йж	0.000000 йз	0.000000
ка	0.008484 кб	0.000000 кв	0.000161 кг	0.000001 кд	0.000000 ке	0.000482 кж	0.000087 кз	0.000030
ла	0.004456 лб	0.001585 лв	0.000031 лг	0.000159 лд	0.000031 ле	0.003892 лж	0.000172 лз	0.000015
ма	0.002158 m6	0.000023 MB	0.000001 мг	0.000006 мд	0.000001 me	0.003664 мж	0.000000 мз	0.000008
	0.008972 нб	0.000006 нв	0.000007 нг	0.000017 нд	0.000303 не	0.008299 нж	0.000041 нз	0.000086
на								
oa	0.000002 o6	0.003469 ов	0.007275 ог	0.005357 од	0.004607 oe	0.002178 ож	0.001944 оз	0.001818
па	0.001687 пб	0.000689 пв	0.000001 пг	0.000002 пд	0.000000 пе	0.002150 пж	0.000000 пз	0.000000
pa	0.006790 p6	0.000055 рв	0.000418 рг	0.000224 рд	0.000294 pe	0.005916 рж	0.000227 рз	0.000137
•	•	•	•	• • • •	•	•		
ca	0.001733 c6	0.000087 св	0.002177 сг	0.000028 сд	0.000244 ce	0.003524 сж	0.000017 сз	0.000011
та	0.006010 тб	0.000030 тв	0.002098 тг	0.000006 тд	0.000283 те	0.004462 тж	0.000000 тз	0.000015
ya	0.000012 y6	0.000733 yB	0.000716 уг	0.001130 уд	0.001490 ye	0.000163 уж	0.001294 ys	0.000277
	•	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	•	•	
фа	0.000154 φ6	0.000000 фв	0.000000 фг	0.000000 фд	0.000000 фe	0.000068 фж	0.000000 фз	0.000000
xa	0.000658 x6	0.000000 xB	0.000220 xr	0.000000 хд	0.000000 xe	0.000143 хж	0.000000 хз	0.000000
ца	0.000684 цб	0.000000 цв	0.000051 цг	0.000000 цд	0.000000 це	0.000875 цж	0.000000 цз	0.000000
ча	0.001944 46	0.000000 чв	0.000002 чг	0.000000 чд	0.000000 че	0.002925 чж	0.000000 чз	0.000000
ша	0.000993 шб	0.000000 шв	0.000019 шг	0.000000 шд	0.000000 ше	0.001955 шж	0.000000 шз	0.000000
ща	0.000428 щб	0.000000 щв	0.000000 щг	0.000000 щд	0.000000 ще	0.001185 щж	0.000000 щз	0.000000
ыа	0.000000 ыб	0.000166 ыв	0.000952 ыг	0.000110 ыд	0.000119 ые	0.001765 ыж	0.000022 ыз	0.000034
ьа	0.000000 ьб	0.000465 ьв	0.000011 ьг	0.000037 ьд	0.000018 ье	0.000522 ьж	0.000001 ьз	0.000117
эа	0.000000 ∋6	0.000000 эв	0.000005 эг	0.000007 эд	0.000008 ∋е	0.000000 эж	0.000000 эз	0.000011
юа	0.000000 юб	0.000199 юв	0.000000 юг	0.000033 юд	0.000146 юе	0.000005 юж	0.000079 юз	0.000008
	0.000000 яб	0.000043 яв	0.000421 яг	0.000046 яд	0.000577 яе	0.000094 яж	0.000143 яз	0.000308
яа								
а	0.001637 6	0.007207 в	0.016203 г	0.004557 д	0.006430 e	0.003122 ж	0.001982 з	0.004279
а	0.00163/ 6	0.00/20/ в	0.016203 F	0.00455/ д	0.006430 e	0.003122 ж	0.001982 3	0.004279
а	0.00163/ 6	0.00/20/ в	0.016203 F	0.00455/ д	0.006430 e	0.003122 ж	0.001982 3	0.004279
а	0.00163/ 6	0.00/20/ в	0.016203 г	0.00455/ д	0.006430 e	0.003122 ж	0.001982 3	0.004279
аи	0.000159 ай	0.000626 ак	0.005427 ал	0.006950 ам	0.003274 ан	0.004318 ao	0.000009 ап	0.001332
аи би	0.000159 ай 0.000755 бй	0.000626 ak 0.000000 бк	0.005427 ал 0.000131 бл	0.006950 am 0.001433 6m	0.003274 ан 0.000008 бн	0.004318 ao 0.000266 6o	0.000009 ап 0.002120 бп	0.001332 0.000003
аи	0.000159 ай	0.000626 ак	0.005427 ал	0.006950 ам	0.003274 ан	0.004318 ao	0.000009 ап	0.001332
аи би ви	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл	0.006950 ам 0.001433 бм 0.000686 вм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп	0.001332 0.000003 0.000201
аи би ви ги	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 FM	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 ro	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000
аи би ви ги ди	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.00001 вк 0.00000 гк 0.000000 дк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл	0.006950 ам 0.001433 бм 0.000686 вм 0.001301 гм 0.000526 дм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн	0.004318 ao 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066
аи би ви ги	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 FM	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 ro 0.001787 до 0.005748 eo	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000
аи би ви ги ди	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.00001 вк 0.00000 гк 0.000000 дк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл	0.006950 ам 0.001433 бм 0.000686 вм 0.001301 гм 0.000526 дм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн	0.004318 ao 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066
аи би ви ги ди еи жи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл	0.006950 ам 0.001433 бм 0.000686 вм 0.001301 гм 0.00526 дм 0.005297 ем 0.000003 жм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 ro 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жo	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000
аи би ви ги ди еи жи зи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 зк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл	0.006950 am 0.001433 6m 0.006686 BM 0.001301 гм 0.00526 дм 0.005297 ем 0.000003 жм 0.000198 зм	0.003274 ah 0.000008 6h 0.000953 вh 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 ro 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 3o	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.000019
аи би ви ги ди еи жи зи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 зк 0.001427 ик	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 Bm 0.001301 rm 0.000526 дм 0.005297 em 0.000003 жм 0.000198 зм 0.004529 им	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.000199
аи би ви ги ди еи жи зи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 зк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл	0.006950 am 0.001433 6m 0.006686 BM 0.001301 гм 0.00526 дм 0.005297 ем 0.000003 жм 0.000198 зм	0.003274 ah 0.000008 6h 0.000953 вh 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 ro 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 3o	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.000019
аи би ви ги ди еи жи зи ии	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 зк 0.001427 ик 0.000000 йк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.000065 йл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 Bm 0.001301 rm 0.000526 дм 0.005297 em 0.000003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.000010 йм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 ап 0.000107 ип 0.000002 йп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.00019 0.000199 0.000001
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.0003940 кй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 зк 0.001427 ик 0.000000 йк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.000065 йл 0.000127 кл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 Bm 0.001301 rm 0.000526 дм 0.005297 em 0.000003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.00010 йм 0.000501 км	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000053 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000001 кн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 ап 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.00019 0.00019 0.000001
аи би ви ди еи жи зи ии ки	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.0003940 кй 0.007546 лй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.001427 ик 0.000000 кк 0.000000 лк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.000065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл	0.006950 ам 0.001433 бм 0.000686 вм 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.000003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.00010 йм 0.000501 км 0.00063 лм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000001 кн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.00019 0.00019 0.00001 0.000001 0.000001
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 ай 0.00060 ий 0.00060 йй 0.000901 йй 0.0003677 мй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 зк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 лк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 ал 0.001862 ил 0.00065 йл 0.00065 йл 0.000439 лл 0.000078 мл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.00063 лм 0.00063 лм 0.00063 лм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000000 лн 0.0000047 мн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.00897 жо 0.001420 ao 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001788 мо	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000001 0.000199 0.000001 0.000001 0.0000151 0.000001
аи би ви ди еи жи зи ии ки	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 ай 0.00060 ий 0.00060 йй 0.000901 йй 0.0003677 мй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 зк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 лк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 ал 0.001862 ил 0.00065 йл 0.00065 йл 0.000439 лл 0.000078 мл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.00063 лм 0.00063 лм 0.00063 лм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000000 лн 0.0000047 мн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.00897 жо 0.001420 ao 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001788 мо	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000001 0.000199 0.000001 0.000001 0.0000151 0.000001
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки ли ми ни	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.000001 йй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.006993 нй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 мк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.00065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000078 мл 0.000078 мл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.00010 йм 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000015 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.0000047 мн 0.000006 нн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 ao 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001478 мо 0.001978 мо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.002675 мп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.00019 0.00019 0.00001 0.00001 0.00001 0.00001 0.00001 0.000001
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки ли ми ни ои	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.003307 зй 0.000660 йй 0.000001 йй 0.003940 кй 0.003577 мй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.006993 нй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 ик 0.000000 нк 0.000000 нк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.00065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000678 мл 0.0006711 нл 0.0001755 ол	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000215 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000006 нн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.001078 мо 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.009084 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.000199 0.000001 0.000151 0.000064 0.000064 0.0000000000000000000
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки ли ми ни	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000901 йй 0.003940 кй 0.007546 лй 0.007546 лй 0.003677 мй 0.003693 нй 0.006993 нй 0.001226 пй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 нк 0.000000 нк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.000627 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.0006511 нл 0.000755 ол	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.00010 йм 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.006766 пм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.0003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.0002676 ин 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000006 нн 0.00047 мн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.000108 по	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008670 п	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.000019 0.000001 0.0000151 0.000064 0.000064 0.000000 0.001698 0.000021
аи би ви ги ди еи жи зи ии ки ли ми ни ои	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.003307 зй 0.000660 йй 0.000001 йй 0.003940 кй 0.003577 мй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.006993 нй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 ик 0.000000 нк 0.000000 нк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.00065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000678 мл 0.0006711 нл 0.0001755 ол	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000215 жн 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000006 нн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.001078 мо 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.009084 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.000199 0.000001 0.000151 0.000064 0.000064 0.0000000000000000000
аи би ги ди еи жи ии ки ли ми ни ои ри	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.003307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.003940 кй 0.007546 лй 0.007546 лй 0.007546 лй 0.006993 нй 0.001226 пй 0.001226 пй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000078 мл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.0004755 ол 0.000200 пл 0.000200 пл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.000003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.000676 пм 0.000676 пм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.00026 йн 0.000006 лн 0.0000047 мн 0.000047 мн 0.00004535 он 0.000000 пн 0.000000 пн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.006897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.002827 но 0.002827 но 0.004761 оо 0.000108 по 0.000707 ро	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008794 пп 0.008794 пп 0.008880 рп	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00001 0.00001 0.00005 0.000064 0.000000 0.001698 0.000021 0.000133
аи би ги ди еи жи жи ки ми ни ои пи ри си	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.003307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.003940 кй 0.007546 лй 0.007546 лй 0.00593 нй 0.006993 нй 0.00111 ой 0.001226 пй 0.004515 рй 0.001364 сй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.0000001 рк 0.000001 ск	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.00065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.0001755 ол 0.000200 пл 0.000232 рл 0.0004087 сл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.00003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм 0.000676 гм 0.000676 гм 0.000676 гм 0.000676 гм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.00026 йн 0.000016 кн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000047 мн 0.0004535 он 0.000000 пн 0.000540 рн 0.000540 рн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.0012827 но 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000707 ро 0.000935 со	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.005876 нп 0.008670 нп 0.008794 пп 0.008794 пп 0.006880 рп 0.002483 сп	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00001 0.000001 0.000051 0.000064 0.000000 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234
аи би ви ди еи жи жи жи ми ни ои пи ри си	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.003940 кй 0.003546 лй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001261 рй 0.001364 сй 0.001364 сй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 кк 0.000000 кк 0.000000 кк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 рк 0.000000 рк 0.000000 гк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.0001755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.004087 сл 0.0004387 сл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.00093 жм 0.00198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм 0.000676 пм 0.000676 пм 0.000435 рм 0.000435 рм 0.000222 тм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.000047 мн 0.000047 мн 0.000047 он 0.0004535 он 0.000057 сн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 ло 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004767 ро 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008794 пп 0.008794 пп 0.008794 пп 0.008880 рп 0.002483 сп 0.012088 тп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00001 0.000001 0.00001 0.00001 0.000064 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234 0.000154
аи би ги ди еи жи жи ки ми ни ои пи ри си	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.003307 зй 0.000660 ий 0.000001 йй 0.003940 кй 0.007546 лй 0.007546 лй 0.00593 нй 0.006993 нй 0.00111 ой 0.001226 пй 0.004515 рй 0.001364 сй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.0000001 рк 0.000001 ск	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.00065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.0001755 ол 0.000200 пл 0.000232 рл 0.0004087 сл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.00003 жм 0.000198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм 0.000676 гм 0.000676 гм 0.000676 гм 0.000676 гм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.00026 йн 0.000016 кн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000047 мн 0.0004535 он 0.000000 пн 0.000540 рн 0.000540 рн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.0012827 но 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000707 ро 0.000935 со	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.000039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.000002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.005876 нп 0.008670 нп 0.008794 пп 0.008794 пп 0.006880 рп 0.002483 сп	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00001 0.000001 0.000051 0.000064 0.000000 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234
аи би ви ди еи жи ии ки ии пи ои пи си ти уи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.003940 кй 0.003546 лй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001261 рй 0.001364 сй 0.001364 сй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 ик 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 рк 0.000000 гк 0.000001 ск 0.000001 ск 0.000000 тк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000065 йл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.001755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.000378 тл 0.001060 ул	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.00093 жм 0.00198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.00063 лм 0.000795 мм 0.000676 пм 0.000676 пм 0.000435 рм 0.000435 рм 0.000222 тм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.000047 мн 0.000047 мн 0.000047 он 0.0004535 он 0.000057 сн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.001078 мо 0.001078 по 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004707 ро 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000206 уо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 rn 0.002973 дл 0.000204 en 0.00039 жл 0.000741 зл 0.000107 ил 0.000002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.008794 пл 0.008794 пл 0.008880 рл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.012088 тл 0.000003 ул	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00001 0.000001 0.00001 0.00001 0.000064 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234 0.000154
аи би ги ди еи жи ии ми ни опи ри ти уи фи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.000755 бй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000991 кй 0.00367 мй 0.0036793 нй 0.006993 нй 0.001226 пй 0.00121 ой 0.00125 пй 0.00155 рй 0.001364 сй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 гк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 кк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000755 ол 0.000755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 сл 0.000378 тл 0.001060 ул 0.000000 фл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 Bm 0.001301 гм 0.000526 дм 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006485 рм 0.000435 рм 0.000435 рм 0.000222 тм 0.00025 фм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000252 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000001 кн 0.000006 лн 0.000047 мн 0.00006 нн 0.0004535 он 0.000057 гн 0.000057 тн 0.0000831 ун 0.000001 фн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.0004761 оо 0.004761 оо 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000282 то 0.000935 со 0.000824 то 0.000206 уо 0.000001 фо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 rn 0.002973 дл 0.000204 en 0.00039 жл 0.000741 зл 0.000107 ил 0.000002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.002675 нл 0.008670 нл 0.008670 нл 0.0086880 рл 0.002888 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.0012088 тл 0.000003 ул 0.000132 фл	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00019 0.00001 0.00001 0.000051 0.000064 0.001698 0.000021 0.001234 0.001234 0.00154 0.000661 0.000000
аи би ги ди еи жи ии ми опи ри си ти фи хи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.000755 бй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.0009940 кй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.001126 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.00155 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.000374 фй 0.000274 фй 0.000274 фй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 лк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 гк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 фк 0.000000 фк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000755 ол 0.000755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.000378 тл 0.0001660 ул 0.0000000 фл 0.0000000 кл	0.006950 am 0.001433 6m 0.00686 Bm 0.001301 гм 0.005297 ем 0.0005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.00000 нм 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006485 рм 0.000435 рм 0.000435 рм 0.000222 тм 0.000225 фм 0.000259 хм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.0000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000253 зн 0.002676 ин 0.0002676 ин 0.000006 лн 0.000047 мн 0.00006 нн 0.0004535 он 0.00057 гн 0.000057 тн 0.000036 хн 0.00001 фн 0.00001 фн 0.00001 фн 0.000036 хн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000108 по 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000206 уо 0.0000178 хо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.0009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.0086880 рп 0.002888 тп 0.002888 тп 0.0020983 цп 0.002483 сп 0.012088 тп 0.002033 цп 0.000132 фп 0.000132 фп 0.0001733 хп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00019 0.00001 0.000051 0.000051 0.000064 0.001698 0.0001234 0.001234 0.001234 0.00154 0.000661 0.000000 0.000001
аи би ги ди еи жи ии ми ни опи ри ти уи фи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.000755 бй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 ай 0.000660 ий 0.000001 йй 0.0009340 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.004515 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.000274 фй 0.000274 фй 0.000279 цй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000001 рк 0.000001 рк 0.000001 тк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 фк 0.000000 фк 0.000000 фк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000256 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.00065 йл 0.00065 йл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.000512 гл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004080 ул 0.0000000 фл 0.00000000 хл 0.00000000 хл 0.00000000 хл 0.000000000 хл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.00063 лм 0.0006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006487 гм 0.000477 ум 0.000222 тм 0.001677 ум 0.000259 хм 0.000259 хм	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.0000953 дн 0.003706 ен 0.00015 жн 0.00232 зн 0.002676 ин 0.000026 йн 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.00057 он 0.000057 тн 0.000036 хн 0.000001 фн 0.000001 фн 0.000001 фн 0.000001 фн 0.000001 цн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.0042820 ио 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001478 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.006707 ро 0.006707 ро 0.006824 то 0.006824 то 0.006824 то 0.006824 то 0.006206 уо 0.0000178 хо 0.0000178 хо 0.000001 фо	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000107 ип 0.000107 ип 0.0009984 кп 0.005876 лп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.006880 рп 0.006880 рп 0.002483 сп 0.012088 тп 0.002003 уп 0.000132 фп 0.0001733 хп 0.000172 цп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000000 0.00019 0.00019 0.00001 0.00001 0.000051 0.000064 0.000000 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234 0.000154 0.0000661 0.000000 0.000001 0.000001
аи би ги ди еи жи ии ми опи ри си ти фи хи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.000755 бй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.000122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.0009940 кй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.001126 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.00155 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.000374 фй 0.000274 фй 0.000274 фй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 лк 0.000000 лк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 гк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 фк 0.000000 фк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000056 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000755 ол 0.000755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.000378 тл 0.0001660 ул 0.0000000 фл 0.0000000 кл	0.006950 am 0.001433 6m 0.00686 Bm 0.001301 гм 0.005297 ем 0.0005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.00000 нм 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006485 рм 0.000435 рм 0.000435 рм 0.000222 тм 0.000225 фм 0.000259 хм	0.003274 ан 0.000008 бн 0.0000953 вн 0.000009 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000253 зн 0.002676 ин 0.0002676 ин 0.000006 лн 0.000047 мн 0.00006 нн 0.0004535 он 0.00057 гн 0.000057 тн 0.000036 хн 0.00001 фн 0.00001 фн 0.00001 фн 0.000036 хн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001078 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000108 по 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000206 уо 0.0000178 хо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.00039 жп 0.000741 зп 0.000107 ип 0.0009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.0086880 рп 0.002888 тп 0.002888 тп 0.0020983 цп 0.002483 сп 0.012088 тп 0.002033 цп 0.000132 фп 0.000132 фп 0.0001733 хп	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.00019 0.00019 0.00001 0.000051 0.000051 0.000064 0.001698 0.0001234 0.001234 0.001234 0.00154 0.000661 0.000000 0.000001
аи би ги ди еи жи ии ми опи ри си ти уфи чи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.000755 бй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 ай 0.00060 йй 0.000001 йй 0.000340 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001515 рй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.0004515 рй 0.0004515 рй 0.000274 фй 0.000289 цй 0.000289 цй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 кк 0.000000 лк 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000001 рк 0.000001 рк 0.000001 тк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000256 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000181 зл 0.001862 ил 0.0004055 йл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000439 гл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.001755 ол 0.000200 пл 0.000532 рл 0.004087 сл 0.004087 сл 0.004087 сл 0.004087 сл 0.004087 сл 0.001660 ул 0.001600 ул 0.0000000 фл 0.0000000 хл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 ем 0.005297 ем 0.000198 зм 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.00063 лм 0.0006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006484 ом 0.006487 гм 0.000477 ум 0.000222 тм 0.001677 ум 0.000259 хм 0.000259 хм	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000266 йн 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.00047 мн 0.000067 сн 0.00057 тн 0.000676 сн 0.0006731 ун 0.000001 фн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.0042820 ио 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.001478 мо 0.002827 но 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.006707 ро 0.006707 ро 0.006824 то 0.006824 то 0.006824 то 0.006824 то 0.006206 уо 0.0000178 хо 0.0000178 хо 0.000001 фо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 гл 0.002973 дл 0.000204 en 0.00039 жл 0.000741 зл 0.000107 ил 0.009002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.008670 нл 0.008680 рл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.000132 фл 0.000172 цл 0.000172 цл 0.000173 хл 0.000172 цл 0.000156 чл	0.001332 0.000003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000001 0.00019 0.00019 0.00001 0.000051 0.000064 0.001698 0.000021 0.000133 0.001234 0.00154 0.000661 0.000000 0.000001 0.000001 0.000001 0.0000001
аи би ги ди жи ии ми ни оп ти уфи чи чи ши	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 йй 0.000001 йй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001364 сй 0.001226 пй 0.004515 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.000000 уй 0.000274 фй 0.000198 хй 0.000289 цй 0.0002514 шй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 ик 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000001 ск 0.000001 ск 0.000000 тк 0.000000 кк 0.000000 ик 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000266 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000185 йл 0.00065 йл 0.00065 йл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004080 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004083 кл 0.0004083 кл 0.0004083 кл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 em 0.005297 em 0.000198 3m 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.006484 ом	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000266 йн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000006 пн 0.000540 рн 0.000540 рн 0.00057 гн 0.000831 ун 0.000001 цн 0.000001 цн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000935 со 0.000824 то 0.000901 фо 0.000178 хо 0.000001 фо 0.000178 хо 0.000001 фо 0.000178 хо 0.000000 цо 0.000178 хо 0.000000 цо 0.000168 чо 0.000334 шо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 гл 0.002973 дл 0.000204 en 0.000039 жл 0.000107 ил 0.000002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.0086794 пл 0.008670 нл 0.0088794 пл 0.0088794 пл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.001203 ул 0.001733 хл 0.000172 цл 0.000156 чл 0.000156 чл 0.000156 чл 0.000156 чл	0.001332 0.00003 0.00201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.000151 0.000051 0.000064 0.001698 0.00021 0.000133 0.001234 0.000154 0.000000 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.0000001 0.00000000
аи би де жи ии ки ми оп росту фхи ии ши щи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.00122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.003940 кй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001525 пй 0.001505 чй 0.0002514 шй 0.0002514 шй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.000000 йк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 гк 0.000000 гк 0.000000 гк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000256 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000512 рл 0.000532 рл 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 сл 0.0000000 фл 0.0000000 хл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.0005297 em 0.0005297 em 0.000198 3m 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.0006484 ом 0.000676 пм 0.000455 рм 0.000459 гм 0.000259 гм 0.000259 гм 0.000259 гм 0.000025 мм 0.000036 чм 0.000360 шм	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000001 кн 0.000001 кн 0.000006 лн 0.000006 пн 0.00053 он 0.000540 рн 0.00057 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000036 хн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000005 чн 0.000001 цн 0.000005 чн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000366 ко 0.000486 ко 0.000486 ко 0.0004761 оо 0.0004761 оо 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ко 0.0	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 гл 0.002973 дл 0.000204 en 0.000002 йл 0.000107 ил 0.00002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.002675 мл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.008670 нл 0.008680 рл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.00203 ул 0.00173 хл 0.000132 фл 0.00173 хл 0.000172 цл 0.000156 чл 0.000203 шл 0.000203 шл 0.000203 шл	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.0000151 0.000064 0.000064 0.000000 0.001698 0.00021 0.000133 0.001234 0.000154 0.000661 0.000000 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.0000000 0.00000000
аи би ги ди жи ии ми ни оп ти уфи чи чи ши	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 йй 0.000001 йй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001364 сй 0.001226 пй 0.004515 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.003410 тй 0.000000 уй 0.000274 фй 0.000198 хй 0.000289 цй 0.0002514 шй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.001427 ик 0.000000 йк 0.000000 ик 0.000000 нк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000001 ск 0.000001 ск 0.000000 тк 0.000000 кк 0.000000 ик 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик 0.000000 ик	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000266 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.000185 йл 0.00065 йл 0.00065 йл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 гл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004087 кл 0.0004080 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004081 кл 0.0004083 кл 0.0004083 кл 0.0004083 кл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.005297 em 0.005297 em 0.000198 3m 0.004529 им 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.006484 ом	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000266 йн 0.000006 лн 0.000006 нн 0.000006 пн 0.000540 рн 0.000540 рн 0.00057 гн 0.000831 ун 0.000001 цн 0.000001 цн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000365 йо 0.000486 ко 0.000356 ло 0.004761 оо 0.004761 оо 0.004761 оо 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000935 со 0.000824 то 0.000901 фо 0.000178 хо 0.000001 фо 0.000178 хо 0.000001 фо 0.000178 хо 0.000000 цо 0.000178 хо 0.000000 цо 0.000168 чо 0.000334 шо	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 гл 0.002973 дл 0.000204 en 0.000039 жл 0.000107 ил 0.000002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.0086794 пл 0.008670 нл 0.0088794 пл 0.0088794 пл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.001203 ул 0.001733 хл 0.000172 цл 0.000156 чл 0.000156 чл 0.000156 чл 0.000156 чл	0.001332 0.00003 0.00201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.000151 0.000051 0.000064 0.001698 0.00021 0.000133 0.001234 0.000154 0.000000 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.0000001 0.00000000
аи би де жи ии ки ми оп росту фхи ии ши щи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.00122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.003940 кй 0.003940 кй 0.003677 мй 0.003677 мй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001525 пй 0.001505 чй 0.0002514 шй 0.0002514 шй	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.000000 йк 0.000000 йк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 гк 0.000000 гк 0.000000 гк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 кк 0.000000 кк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000256 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000512 рл 0.000532 рл 0.000200 пл 0.000532 рл 0.0004087 сл 0.0004087 сл 0.0000000 фл 0.0000000 хл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.0005297 em 0.0005297 em 0.000198 3m 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.0006484 ом 0.000676 пм 0.000455 рм 0.000459 гм 0.000259 гм 0.000259 гм 0.000259 гм 0.000025 мм 0.000036 чм 0.000360 шм	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.000053 дн 0.003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000001 кн 0.000001 кн 0.000006 лн 0.000006 пн 0.00053 он 0.000540 рн 0.00057 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000036 хн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000005 чн 0.000001 цн 0.000005 чн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн 0.000001 цн	0.004318 ао 0.000266 бо 0.000914 во 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 ео 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000366 ко 0.000486 ко 0.000486 ко 0.0004761 оо 0.0004761 оо 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ро 0.0009707 ко 0.0	0.000009 an 0.002120 6n 0.006711 Bn 0.008439 гл 0.002973 дл 0.000204 en 0.000002 йл 0.000107 ил 0.00002 йл 0.009984 кл 0.005876 лл 0.002675 мл 0.002675 мл 0.002675 мл 0.008670 нл 0.008670 нл 0.008680 рл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.002483 сл 0.012088 тл 0.00203 ул 0.00173 хл 0.000132 фл 0.00173 хл 0.000172 цл 0.000156 чл 0.000203 шл 0.000203 шл 0.000203 шл	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.0000151 0.000064 0.000064 0.000000 0.001698 0.00021 0.000133 0.001234 0.000154 0.000661 0.000000 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.0000000 0.00000000
аи би деи жии кии нопрси уфхи щи ши ыи	0.000159 ай 0.000755 бй 0.003165 вй 0.000732 гй 0.001959 дй 0.00122 ей 0.001374 жй 0.000307 зй 0.000660 ий 0.000901 йй 0.003940 кй 0.007546 лй 0.003677 мй 0.006993 нй 0.001226 пй 0.001226 пй 0.001505 рй 0.001364 сй 0.003410 тй 0.000274 фй 0.000274 фй 0.000198 хй 0.000289 цй 0.0002514 шй 0.0002514 шй 0.000628 щй 0.000604 ый	0.000626 ак 0.000000 бк 0.000001 вк 0.000000 гк 0.000000 дк 0.001783 ек 0.000000 жк 0.001427 ик 0.000000 кк 0.000000 кк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000000 пк 0.000001 ск 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 тк 0.000000 кк 0.000000 кк 0.000000 кк 0.000000 пк	0.005427 ал 0.000131 бл 0.000277 вл 0.000256 гл 0.000186 дл 0.001173 ел 0.000115 жл 0.0001862 ил 0.0001862 ил 0.000127 кл 0.000127 кл 0.000439 лл 0.000439 лл 0.000511 нл 0.000511 нл 0.000532 рл 0.000200 пл 0.000532 рл 0.000487 сл 0.000378 тл 0.000487 сл 0.000378 тл 0.000000 ул 0.000000 хл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000208 цл 0.000200 щл 0.000000 щл 0.0000000 щл 0.0000000 щл 0.0000000 щл 0.0000000 щл	0.006950 am 0.001433 6m 0.000686 BM 0.001301 гм 0.0005297 em 0.000297 em 0.000198 3m 0.004529 им 0.000501 км 0.000501 км 0.000795 мм 0.000795 мм 0.0006484 ом 0.0006484 ом 0.000676 пм 0.000455 рм 0.000459 гм 0.00025 тм 0.00025 тм 0.00025 тм 0.00025 тм 0.00025 мм 0.00025 мм 0.00025 мм	0.003274 ан 0.000088 бн 0.000953 вн 0.000099 гн 0.0003706 ен 0.000232 зн 0.002676 ин 0.000026 кн 0.000006 лн 0.000006 лн 0.000006 пн 0.00006 гн 0.00007 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000057 тн 0.000057 кн 0.000057 тн 0.000057 кн 0.000057 тн 0.000057 кн 0.000057 кн 0.000051 цн 0.0000051 цн 0.0000051 шн 0.0000051 шн 0.0000001 шн 0.0000001 шн 0.0000001 шн 0.0000001 шн 0.0000001 шн	0.004318 ao 0.000266 6o 0.000914 Bo 0.000325 го 0.001787 до 0.005748 eo 0.000897 жо 0.001420 зо 0.002820 ио 0.000356 ло 0.001478 мо 0.002827 но 0.001478 по 0.002827 но 0.0014761 оо 0.001078 по 0.001078 го 0.000707 ро 0.000935 со 0.000824 то 0.000935 со 0.000824 то 0.000936 цо 0.000334 шо 0.000334 шо 0.000339 ыо	0.000009 ап 0.002120 бп 0.006711 вп 0.008439 гп 0.002973 дп 0.000204 еп 0.0000204 еп 0.000107 ип 0.00002 йп 0.009984 кп 0.005876 лп 0.002675 мп 0.002675 мп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008670 нп 0.008680 рп 0.002483 сп 0.012088 тп 0.002483 сп 0.012088 тп 0.00203 уп 0.001733 хп 0.000132 цп 0.000156 чп 0.000156 чп 0.000203 шп 0.000203 шп 0.000000 ып	0.001332 0.00003 0.000201 0.000000 0.000066 0.001104 0.000019 0.000199 0.00001 0.00001 0.00001 0.00001 0.000021 0.00001 0.000154 0.000021 0.00001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001 0.000001

юи	0.000000 юй	0.000001 юк	0.000008 юл	0.000048 юм	0.000026 юн	0.000062 юо	0.000000 юп	0.000000
ЯИ	0.000000 ки	0.000001 як	0.000318 ял	0.000865 ям	0.000581 ян	0.0000778 яо	0.000000 яп	0.000008
И	0.000013 и	0.000031 AK 0.000008 к	0.000318 ил	0.003131 M	0.005063 н	0.014846 o	0.000002 лп	0.016683
νι	0.011105 и	0.000000 K	0.011001 //	0.003131 M	0.000000 H	0.014040 0	0.005501	0.010003
ap	0.003207 ac	0.003239 ат	0.003975 ay	0.000057 аф	0.000180 ax	0.001070 ац	0.000195 ач	0.000808
бр	0.001602 6c	0.000131 бт	0.000007 бу	0.001518 бф	0.000000 6x	0.000043 бц	0.000019 64	0.000001
вр	0.000653 вс	0.003432 вт	0.000233 ву	0.000637 вф	0.000000 вх	0.000021 вц	0.000024 вч	0.000035
гр	0.000798 гс	0.000013 гт	0.000016 гу	0.000712 гф	0.000000 гх	0.000000 гц	0.000000 гч	0.000010
др	0.001260 дс	0.000281 дт	0.000156 ду	0.001549 дф	0.000000 дх	0.000023 дц	0.000205 дч	0.000023
ер	0.005253 ec	0.005051 ет	0.004310 ey	0.000084 еф	0.000006 ex	0.000657 ец	0.000372 еч	0.001162
жр	0.000007 жс	0.000081 жт	0.000001 жу	0.000154 жф	0.000000 жх	0.000000 жц	0.000279 жч	0.000004
зр	0.000162 зс	0.000016 зт	0.000005 зу	0.000295 зф	0.000000 sx	0.000000 зц	0.000006 зч	0.000021
ир	0.000833 ис	0.003219 ит	0.002953 иу	0.000019 иф	0.000061 их	0.002509 иц	0.000791 ич	0.001334
йр	0.000004 йс	0.000490 йт	0.000274 йу	0.000001 йф	0.000000 йх	0.000001 йц	0.000018 йч	0.000018
кр	0.001818 кс	0.000232 кт	0.000480 ку	0.001707 κφ	0.000000 KX	0.000000 кц	0.000117 кч	0.000000
лр	0.000000 лс	0.001173 лт	0.000076 лу	0.001035 лф	0.000013 лх	0.000000 лц	0.000000 лч	0.000090
мр	0.000054 MC	0.000137 MT	0.000034 My	0.001613 мф	0.000002 mx	0.000000 мц	0.000008 мч	0.000034
нр	0.000182 нс	0.000489 нт	0.000266 ну	0.002357 нф	0.000005 нх	0.000000 нц	0.000258 нч	0.000146
ор	0.006029 oc	0.005309 от	0.005903 oy	0.000054 оф	0.000205 ox	0.000476 оц	0.000088 04	0.001587
	0.005464 пс	0.000032 пт	0.0000000 пу	0.001017 пф	0.000203 ОХ	0.0000470 ОЦ	0.000036 пч	0.00036
пр	0.000015 pc		-	0.002663 pd		0.000238 рц		0.000092
pp	•	0.000403 рт	0.000559 py		0.000002 px		0.000033 рч	
ср	0.000220 cc	0.000691 ст	0.011383 cy	0.000567 сф	0.000007 cx	0.000219 сц	0.000045 сч	0.000236
тр	0.003221 тс	0.000872 тт	0.000115 ту	0.001252 тф	0.000000 TX	0.000020 тц	0.000099 тч	0.000129
уp	0.000936 yc	0.001394 ут	0.001236 yy	0.000000 уф	0.000005 yx	0.000550 уц	0.000003 уч	0.000736
фр	0.000070 фс	0.000006 фт	0.000034 фу	0.000025 фф	0.000002 фx	0.000000 фц	0.000000 фч	0.000000
хр	0.000249 xc	0.000070 хт	0.000035 xy	0.000207 xф	0.000000 xx	0.000001 хц	0.000000 хч	0.000000
цр	0.000000 цс	0.000000 цт	0.000000 цу	0.000178 цф	0.000000 цх	0.000000 цц	0.000000 цч	0.000000
чр	0.000064 чс	0.000002 чт	0.002711 чу	0.000624 чф	0.000000 чх	0.000001 чц	0.000000 чч	0.000002
шр	0.000001 шс	0.000020 шт	0.000016 шу	0.000264 шф	0.000000 шх	0.000000 шц	0.000002 шч	0.000000
щр	0.000002 щс	0.000000 щт	0.000000 щу	0.000073 щф	0.000000 щх	0.000000 щц	0.000000 щч	0.000000
ыр	0.000320 ыс	0.000572 ыт	0.000581 ыу	0.000004 ыф	0.000000 ых	0.001255 ыц	0.000086 ыч	0.000148
ьр	0.000000 ьс	0.000729 ьт	0.000037 ьу	0.000000 ьф	0.000000 ьх	0.000081 ьц	0.000057 ьч	0.000029
эр	0.000000 эс	0.000005 эт	0.001308 эу	0.000000 эф	0.000001 ∋x	0.000011 эц	0.000000 эч	0.000000
юр	0.000012 юс	0.000048 ют	0.000334 юу	0.000000 юф	0.000004 юх	0.000017 юц	0.000006 юч	0.000093
яр	0.000148 яс	0.000381 ят	0.001101 яу	0.000005 яф	0.000000 ях	0.000361 яц	0.000021 яч	0.000154
р	0.004692 c	0.015362 т	0.008868 y	0.003895 ф	0.000448 x	0.001382 ц	0.000405 4	0.004639
P	0.00.02		,	στσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσσ	0.000 x	0,002302 4		0.00.032
	0.000633	0.000010	0.000000	0.000000	0.000000	0.000533	0.001753 -	0.014345
аш	0.000632 ащ	0.000210 аы	0.000000 аь	0.000000 аэ	0.000000 аю	0.000523 ая	0.001753 a	0.014345
6ш	0.000024 бщ	0.000126 бы	0.003960 бь	0.000118 6∋	0.000000 бю	0.000000 бя	0.000270 6	0.003358
ВШ	0.001837 вщ	0.000001 вы	0.002466 вь	0.000204 вэ	0.000000 вю	0.000000 вя	0.000364 в	0.006284
ГШ	0.000008 гщ	0.000000 гы	0.000000 гь	0.000001 гэ	0.000000 гю	0.000002 гя	0.000000 г	0.000998
ДШ	0.000097 дщ	0.000000 ды	0.000747 дь	0.000581 дэ	0.000000 дю	0.000051 дя	0.000218 д	0.001337
еш	0.000608 ещ	0.000715 еы	0.000000 еь	0.000000 еэ	0.000000 ею	0.000366 ея	0.000144 e	0.017474
ЖШ	0.000000 жщ	0.000000 жы	0.000000 жь	0.000090 жэ	0.000000 жю	0.000000 жя	0.000000 ж	0.000262
ЗШ	0.000007 зщ	0.000000 зы	0.000454 зь	0.000160 зэ	0.000000 зю	0.000006 зя	0.000240 з	0.001409
ИШ	0.000367 ищ	0.000340 иы	0.000000 иь	0.000000 иэ	0.000000 ию	0.000315 ия	0.001381 и	0.021157
ЙШ	0.000084 йщ	0.000000 йы	0.000000 йь	0.000000 йэ	0.000000 йю	0.000000 йя	0.000000 й	0.006793
ΚШ	0.000021 кщ	0.000000 кы	0.000004 кь	0.000001 кэ	0.000000 кю	0.000001 кя	0.000000 ĸ	0.004086
ЛШ	0.000000 лщ	0.000004 лы	0.000744 ль	0.004296 лэ	0.000000 лю	0.000733 ля	0.002087 л	0.006223
МШ	0.000001 мщ	0.000006 мы	0.000758 мь	0.000046 мэ	0.000000 мю	0.000000 мя	0.000397 м	0.007578
НШ	0.000001 нщ	0.000079 ны	0.003893 нь	0.000844 нэ	0.000000 ню	0.000148 ня	0.001088 н	0.003114
ОШ	0.000795 ощ	0.000222 оы	0.000000 оь	0.000000 o∋	0.000026 ою	0.001100 оя	0.000675 o	0.018874
ПШ	0.000735 ощ	0.000222 оы	0.000280 пь	0.000135 пэ	0.000000 пю	0.000100 ол	0.000234 п	0.001155
рш	0.000344 рщ	0.000019 ры	0.001805 рь	0.000424 рэ	0.000000 рю	0.000086 ря	0.001065 p	0.001722
•	0.0000344 рщ	0.000019 ры	0.001003 рв	0.000424 рз 0.002898 сэ	0.000000 рю	0.000173 ся	0.003263 c	
СШ	0.000000 сщ	0.000016 ты			0.000000 тю	0.0001/3 СЯ	0.003263 C 0.000442 T	0.002557 0.004525
ТШ	•		0.001391 ть	0.004943 TE				
уш	0.000666 ущ	0.000220 уы	0.000000 уь	0.000000 yə	0.000000 ую	0.000958 уя	0.000068 y	0.005490
фш	0.000000 фщ	0.000000 фы	0.000008 фь	0.000009 ф∋	0.000000 фю	0.000000 фя	0.000004 ф	0.000129
ΧШ	0.000009 хщ	0.000000 хы	0.000000 хь	0.000004 хэ	0.000000 хю	0.000000 хя	0.000002 x	0.004936
ЦШ	0.000002 цщ	0.000000 цы	0.000384 ць	0.000006 цэ	0.000000 цю	0.000001 ця	0.000010 ц	0.000310
ЧШ	0.000103 чщ	0.000000 чы	0.000000 чь	0.000322 чэ	0.000000 чю	0.000000 чя	0.000000 ч	0.000245
ШШ	0.000001 шщ	0.000000 шы	0.000002 шь	0.000241 шэ	0.000000 шю	0.000001 шя	0.000000 ш	0.000085
ЩШ	0.000000 щщ	0.000000 щы	0.000000 щь	0.000030 щэ	0.000000 щю	0.000000 щя	0.000000 щ	0.000027
ЫШ	0.000506 ыщ	0.000004 ыы	0.000000 ыь	0.000000 ыэ	0.000000 ыю	0.000000 ыя	0.000001 ы	0.004768
ЬШ	0.000386 ьщ	0.000002 ьы	0.000000 ьь	0.000000 ьэ	0.000000 ью	0.000338 ья	0.000544 ь	0.008977
ЭШ	0.000001 эщ	0.000000 эы	0.000000 эь	0.000000 ээ	0.000000 эю	0.000000 эя	0.000000 ∋	0.000019
юш	0.000011 ющ	0.000256 юы	0.000000 юь	0.000000 юэ	0.000000 юю	0.000027 юя	0.000000 ю	0.003575
ЯШ	0.000011 ющ 0.000021 ящ	0.000256 юы 0.000139 яы	0.000000 юь 0.000000 яь	ею 000000.0 ек 000000.0	ою 000000.0 ок 000000.0	0.000027 юя 0.000058 яя	0.000000 ю 0.000094 я	0.003575 0.008632

Частота появлення біграм без перетину та з пробілами

0.000098 ьй

ьи

0.000000 ьк

0.001356 ьл

0.000018 ьм

0.000238 ьн

0.001224 ьо

0.000002 ьп

0.000000

0.000000 a6 0.002207 ав 0.003122 ar 0.000435 ад 0.001372 ae 0.000867 аж 0.000905 аз 0.003230 aa 0.001176 66 0.000006 6B 0.000044 бг 0.000014 бд 0.000012 6e 0.001811 бж 0.000006 63 0.000008 ба 0.004743 вб 0.000032 вв 0.000074 вг 0.000010 вд 0.000290 ве ва 0.004907 вж 0.000000 B3 0.000324 0.000000 гв 0.000024 гг 0.000000 га 0.000827 гб 0.000004 гд 0.001126 ге 0.000224 гж 0.000000 гз 0.004134 дб 0.000006 дв 0.000927 дг 0.000020 дд 0.000016 де 0.004094 дж 0.000004 дз 0.000040 да 0.000038 e6 0.001059 ев 0.001905 er 0.002764 ед 0.002471 ee 0.001310 еж 0.000925 es 0.001075 ea 0.000919 жб 0.000022 жв 0.000000 жг 0.000020 жд 0.000645 же 0.003166 жж 0.000002 жз 0.000000 жа 0.005538 36 0.000258 зв 0.000643 зг 0.000214 зд 0.000871 зе 0.000555 зж 0.000056 зз 0.000046 за 0.000336 ид 0.000190 иб 0.000575 ив 0.002265 иг 0.001664 ие 0.002373 иж 0.000264 из 0.002195 иа йа 0.000008 йб 0.000026 йв 0.000000 йг 0.000000 йд 0.000144 йе 0.000002 йж 0.000000 йз 0.000000 0.000000 кд 0.000000 кв 0.000166 кг 0.000000 ке 0.000493 кж 0.000076 кз 0.000022 0.008412 кб ка 0.004362 лб 0.001668 лв 0.000036 лг 0.000154 лд 0.000034 ле 0.003783 лж 0.000180 лз 0.000018 ла 0.002149 MG 0.000020 MB 0.000000 MF 0.000008 мд 0.000000 Me 0.000008 ма 0.003679 MX 0.000000 M3 на 0.009133 нб 0.000002 нв 0.000002 нг 0.000014 нд 0.000292 не 0.008300 нж 0.000046 нз 0.000074 oa 0.000004 o6 0.003549 ов 0.007300 or 0.005512 од 0.004618 oe 0.002207 ож 0.001967 оз 0.001803 0.001690 пб 0.000705 пв 0.000002 пг 0.000002 пд 0.000000 пе 0.002149 пж 0.000000 пз 0.000000 па 0.006852 p6 0.000054 рв 0.000435 рг 0.000212 рд 0.000320 pe 0.005966 рж 0.000240 рз 0.000150 pa 0.001742 c6 0.000082 св 0.002249 сг 0.000034 сд 0.000268 ce 0.003513 сж 0.000016 сз 0.000012 ca 0.006115 тб 0.000020 тв 0.002135 тг 0.000006 тд 0.000292 те 0.004422 тж 0.000000 тз 0.000016 та 0.001104 уд 0.000719 ув 0.001508 ye 0.000152 уж 0.001296 уз 0.000012 y6 0.000691 yr 0.000280 ya 0.000000 фд 0.000160 φ6 0.000000 фв 0.000000 фг 0.000000 de 0.000066 фж 0.000000 фз 0.000000 фа 0.000000 хд 0.000663 x6 0.000000 xB 0.000200 xr 0.000000 xe 0.000150 xx 0.000000 x3 0.000000 xa 0.000659 ц6 0.000000 цв 0.000046 цг 0.000000 цд 0.000000 це 0.000805 цж 0.000000 цз 0.000000 ца ча 0.002003 46 0.000000 YB 0.000002 чг 0.000000 чд 0.000000 че 0.002948 чж 0.000000 43 0.000000 ша 0.000949 шб 0.000000 шв 0.000024 шг 0.000000 шд 0.000000 ше 0.002039 шж 0.000000 шз 0.000000 ща 0.000425 щб 0.000000 щв 0.000000 шг 0.000000 щд 0.000000 ше 0.001172 щж 0.000000 шз 0.000000 0.000180 ыв 0.000122 ыд ыа 0.000000 ыб 0.001001 ыг 0.000134 ые 0.001738 ыж 0.000024 ыз 0.000044 0.000000 ьб 0.000453 ьв 0.000010 ьг 0.000036 ьд 0.000020 ье 0.000497 ьж 0.000000 ьз 0.000108 ьа 0.000008 эд 0.000000 ∋6 0.000000 эв 0.000006 эг 0.000008 ∋e 0.000000 эж 0.000000 эз 0.000010 эа юа 0.000000 юб 0.000202 юв 0.000000 юг 0.000040 юд 0.000134 юе 0.000006 юж 0.000076 юз 0.000008 0.000000 яб 0.000040 яв 0.000423 яг 0.000577 яе 0.000100 яж 0.000140 яз яа 0.000042 яд 0.000324 0.001648 0.007244 0.016128 0.004566 0.006519 0.003032 0.001979 0.004296 а 0.000142 ай 0.000611 ak 0.005383 ал 0.007004 am 0.003170 ан 0.004408 ao 0.000012 ап 0.001396 аи би 0.000773 бй 0.000000 6k 0.000134 бл 0.001464 6M 0.000012 6H 0.000262 60 0.002157 бп 0.000000 0.003184 вй 0.000002 вк 0.000282 вл 0.000705 вм 0.000985 вн 0.000935 во 0.006613 вп 0.000192 ви 0.000773 гй 0.000000 гк 0.000048 гл 0.001276 гм 0.000004 гн 0.000328 го 0.008288 гп 0.000000 ΓИ 0.001995 дй 0.000000 дк 0.000206 дл 0.000563 дм 0.000052 дн 0.001831 до 0.002858 дп 0.000062 ди 0.000130 ей 0.001788 ек 0.001136 ел 0.005283 ем 0.003671 ен 0.005690 eo 0.000200 еп 0.001128 еи 0.001382 жй 0.000000 жк 0.000104 жл 0.000006 жм 0.000012 жн 0.000843 жо 0.000034 жп 0.000000 жи зи 0.000308 зй 0.000000 зк 0.000164 зл 0.000182 зм 0.000216 зн 0.001424 зо 0.000791 зп 0.000018 0.000617 ий 0.001434 ик 0.001827 ил 0.004482 им 0.002608 ин 0.002792 ио 0.000106 ип 0.000186 ии 0.000000 йй 0.000000 йк 0.000058 йл 0.000008 йм 0.000030 йн 0.000350 йо 0.000002 йп 0.000002 йи 0.003954 кй 0.000000 кк 0.000132 кл 0.000509 км 0.000000 KH 0.000493 ко 0.000002 ΚИ 0.010150 кп 0.007615 лй 0.000000 лк 0.000447 лл 0.000054 лм 0.000004 лн 0.000308 ло 0.005784 лп 0.000142 ли 0.003657 мй 0.000002 MK 0.000076 мл 0.000799 MM 0.000048 мн 0.001136 MO 0.002742 мп 0.000082 ми ни 0.007008 нй 0.000000 нк 0.000499 нл 0.000000 нм 0.000008 нн 0.002882 но 0.008478 нп 0.000000 ОИ 0.001005 ой 0.002920 ок 0.001770 ол 0.006497 ом 0.004488 он 0.004622 oo 0.000158 оп 0.001706 0.001244 пй 0.000000 пк 0.000202 пл 0.000649 пм 0.000000 пн 0.000108 по 0.008716 пп 0.000020 ПИ 0.000425 рм 0.004524 рй 0.000002 рк 0.000531 рл 0.000555 рн 0.000717 po 0.006958 рп 0.000120 ри 0.001398 сй 0.000000 ck 0.004184 сл 0.002415 см 0.000647 сн 0.000947 co 0.002457 сп 0.001300 СИ 0.003433 тй 0.000226 тм 0.000046 тн 0.000000 TK 0.000363 тл 0.000817 TO 0.012111 тп 0.000158 ти 0.000000 уй 0.000060 yk 0.001078 ул 0.001664 ym 0.000839 ун 0.000194 yo 0.000004 уп 0.000631 νи 0.000248 фй 0.000000 фк 0.000000 фл 0.000030 фм 0.000000 фн 0.000000 φο 0.000000 фи 0.000136 фп 0.000000 хл ΧИ 0.000198 хй 0.000000 xk 0.000260 xm 0.000034 xH 0.000184 xo 0.001750 xn 0.000000 0.000002 цм 0.000310 цй 0.000000 цк 0.000188 цл 0.000000 цн 0.000000 цо 0.000180 цп 0.000000 ци 0.001552 чй 0.000000 чк 0.000340 чл 0.000038 чм 0.000006 чн 0.000547 чо 0.000156 чп 0.000000 чи 0.002550 шй 0.000000 шк 0.000403 шл 0.000342 шм 0.000016 шн 0.000328 шо 0.000236 шп 0.000024 ши 0.000040 що 0.000651 щй 0.000000 щк 0.000000 шл 0.000000 шм 0.000000 шн 0.000022 шп 0.000000 ЩИ 0.000004 ый 0.001414 ык 0.000361 ыл 0.002365 ым 0.001300 ын 0.000399 ыо 0.000000 ып 0.000240 ыи

ЭИ	0.000000 эй	0.000006 эк	0.000052 эл	0.000026 эм	0.000010 эн	0.000004 эо	0.000000 эп	0.000028
юи	0.000000 юй	0.000002 юк	0.000010 юл	0.000040 юм	0.000026 юн	0.000068 юо	0.000000 юп	0.000000
яи	0.000016 яй	0.000058 як	0.000326 ял	0.000865 ям	0.000593 ян	0.000799 яо	0.000000 яп	0.000006
И	0.011180 й	0.000008 к	0.010847 л	0.003072 м	0.005097 н	0.014905 o	0.009978 п	0.016749
	0.003470	0.003361	0.004010	0.000050 -1	0.000100	0.001043	0.000310	0.000707
ар	0.003170 ac	0.003261 ат	0.004010 ay	0.000050 aф	0.000190 ax	0.001043 ац	0.000218 aч	0.000797
бр	0.001588 6c	0.000138 бт	0.000006 бу	0.001502 бф	0.000000 6x	0.000038 бц	0.000018 бч	0.000002
вр	0.000623 вс	0.003481 вт	0.000232 ву	0.000599 вф	0.000000 вх	0.000026 вц	0.000030 вч	0.000032
гр	0.000839 гс	0.000016 гт	0.000022 гу	0.000681 гф	0.000000 гх	0.000000 гц	0.000000 гч	0.000008
др	0.001264 дс	0.000272 дт	0.000136 ду	0.001490 дф	0.000000 дх	0.000012 дц	0.000196 дч	0.000020
ер	0.005217 ec	0.005053 ет	0.004312 ey	0.000096 еф	0.000006 ex	0.000689 ец	0.000367 еч	0.001152
		0.0000033 ст	0.000000 жy	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0.000000 жх	•		
жр	0.000012 жс		,	0.000174 жф		0.000000 жц	0.000274 жч	0.000000
зр	0.000158 зс	0.000010 зт	0.000006 зу	0.000322 зф	0.000000 зх	0.000000 зц	0.000004 зч	0.000030
ир	0.000869 ис	0.003174 ит	0.002944 иу	0.000024 иф	0.000062 их	0.002513 иц	0.000823 ич	0.001294
йр	0.000004 йс	0.000507 йт	0.000272 йу	0.000002 йф	0.000000 йх	0.000002 йц	0.000020 йч	0.000018
кр	0.001803 кс	0.000236 кт	0.000511 ky	0.001809 кф	0.000000 KX	0.000000 кц	0.000110 кч	0.000000
лр	0.000000 лс	0.001212 лт	0.000072 лу	0.001057 лф	0.000014 лх	0.000000 лц	0.000000 лч	0.000098
мр	0.000046 MC	0.000132 MT	0.000030 My	0.001582 мф	0.000004 MX	0.000000 мц	0.000008 мч	0.000030
			•	•		•		
нр	0.000174 нс	0.000465 нт	0.000282 ну	0.002287 нф	0.000006 нх	0.000000 нц	0.000304 нч	0.000148
ор	0.005982 oc	0.005289 от	0.005898 oy	0.000060 оф	0.000222 ox	0.000435 оц	0.000086 оч	0.001572
пр	0.005279 пс	0.000042 пт	0.000096 пу	0.001013 пф	0.000000 пх	0.000000 пц	0.000032 пч	0.000028
pp	0.000018 pc	0.000356 рт	0.000583 py	0.002734 pф	0.000002 px	0.000244 рц	0.000034 рч	0.000092
ср	0.000240 cc	0.000703 ст	0.011284 cy	0.000525 сф	0.000008 cx	0.000238 сц	0.000050 сч	0.000234
тр	0.003228 тс	0.000937 тт	0.000116 Ty	0.001264 тф	0.000000 TX	0.000020 тц	0.000098 тч	0.000130
	0.000911 yc	0.001410 VT	0.001228 yy	0.000000 y¢	0.000000 yx	0.000591 уц	0.0000002 y4	0.000725
уp	•	,		, ,	•	, .	•	
фр	0.000062 фс	0.000008 фт	0.000030 фу	0.000022 фф	0.000004 фx	0.000000 фц	0.000000 фч	0.000000
хр	0.000224 xc	0.000064 хт	0.000038 xy	0.000188 хф	0.000000 xx	0.000000 хц	0.000000 хч	0.000000
цр	0.000000 цс	0.000000 цт	0.000000 цу	0.000156 цф	0.000000 цх	0.000000 цц	0.000000 цч	0.000000
чр	0.000076 чс	0.000000 чт	0.002750 чу	0.000667 чф	0.000000 чх	0.000000 чц	0.000000 чч	0.000004
шр	0.000000 шс	0.000022 шт	0.000022 шу	0.000272 шф	0.000000 шх	0.000000 шц	0.000004 шч	0.000000
щр	0.000000 щс	0.000000 щт	0.000000 щу	0.000076 щф	0.000000 щх	0.000000 щц	0.000000 щч	0.000000
	0.000357 ыс	0.000567 ыт	0.000563 ыу	0.000006 ыф	0.000000 щх	0.001282 ыц	0.000084 ыч	0.000136
ыр			•	•		-		
ьр	0.000000 ьс	0.000703 ьт	0.000036 ьу	0.000000 ьф	0.000000 ьх	0.000078 ьц	0.000058 ьч	0.000022
эр	0.000000 эс	0.000008 эт	0.001346 эу	0.000000 эф	0.000000 эх	0.000008 эц	0.000000 эч	0.000000
юр	0.000010 юс	0.000046 ют	0.000350 юу	0.000000 юф	0.000002 юх	0.000018 юц	0.000006 юч	0.000092
яр	0.000148 яс	0.000365 ят	0.001116 яу	0.000006 яф	0.000000 ях	0.000369 яц	0.000014 яч	0.000168
р	0.004719 c	0.015213 т	0.008804 y	0.003923 ф	0.000469 x	0.001402 ц	0.000439 ч	0.004566
•			,	•		•		
аш	0.000613 аш	0.000192 аы	0.000000 аь	0.000000 аэ	0.000000 аю	0.000515 ая	0.001809 a	0.014264
аш бш	0.000613 ащ 0.00026 бы	0.000192 аы 0.000124 бы	0.000000 аь 0.003865 бь	0.000000 as	0.000000 аю 0.000000 бю	0.000515 ая 0.000000 бя	0.001809 a	0.014264 0.003293
бш	0.000026 бщ	0.000124 бы	0.003865 бь	0.000128 6∍	0.000000 бю	0.000000 бя	0.000246 6	0.003293
6ш вш	0.000026 бщ 0.001784 вщ	0.000124 бы 0.000002 вы	0.003865 бь 0.002483 вь	0.000128 бэ 0.000222 вэ	0.000000 бю 0.000000 вю	0.000000 бя 0.000000 вя	0.000246 б 0.000314 в	0.003293 0.006423
6ш вш гш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г	0.003293 0.006423 0.000971
бш вш гш дш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330
6ш вш гш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614
бш вш гш дш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330
бш вш гш дш еш жш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 ею 0.000000 жю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272
бш вш гш дш еш жш зш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы	0.003865 6b 0.002483 Bb 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь	0.000128 69 0.000222 B9 0.000002 Г9 0.000573 Д9 0.000000 е9 0.000080 ж9 0.000166 39	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 ею	0.000000 6я 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392
бш вш гш дш еш жш зш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000006 зщ 0.000391 ищ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 зы 0.000338 иы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь 0.000439 зь 0.000000 иь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 зю 0.000000 ию	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115
бш вш гш дш еш жш зш иш йш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000006 зщ 0.000391 ищ 0.000086 йщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 зы 0.000338 иы 0.000000 йы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь 0.000439 зь 0.000000 йь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 йэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 зю 0.000000 ию 0.000000 йю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 йя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825
бш вш гш дш еш жш зш иш йш кш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000006 зщ 0.000391 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 зы 0.000338 иы 0.000000 йы 0.000000 кы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 кэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 кю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086
бш вш гш дш еш жш зш иш йш кш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000006 зщ 0.000391 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ 0.000000 лщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 зы 0.000338 иы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 лы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 кэ 0.0004390 лэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 лю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000771 ля	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279
бш вш гш дш еш жш зш иш йш кш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000006 зщ 0.0000391 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ 0.000000 лщ 0.000000 мщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 жы 0.0000338 иы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 мы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.00040 мэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 ею 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 лю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 мя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671
бш вш гш дш еш жш зш иш йш кш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000006 зщ 0.000391 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ 0.000000 лщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 зы 0.000338 иы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 лы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 кэ 0.0004390 лэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 гю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 лю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000771 ля	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279
бш вш гш дш еш жш зш иш йш кш лш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000008 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000006 зщ 0.0000391 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ 0.000000 лщ 0.000000 мщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 жы 0.0000338 иы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 мы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 жь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.00040 мэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 ею 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 лю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 мя	0.000246 б 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671
бш вш гш дш еш жш иш йш кш лш мш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000088 гщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000001 ищ 0.000086 йщ 0.000028 кщ 0.000000 лщ 0.000000 мщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000000 иь 0.000000 иь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.003917 нь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000002 гэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 иэ 0.000000 кэ 0.00040 мэ 0.0004390 лэ 0.000040 мэ 0.000039 нэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 ею 0.000000 зю 0.000000 йю 0.000000 йю 0.000000 лю 0.000000 лю 0.000000 мю 0.000000 мю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 йя 0.000000 кя 0.000771 ля 0.000000 мя 0.000000 мя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102
бш вш гш дш еш жш яш йш кш лш мш нш ош пш	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 пы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000000 оь 0.000306 пь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000080 жэ 0.000166 зэ 0.000000 йэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.00040 мэ 0.000839 нэ 0.000000 оэ 0.000000 оэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 мю 0.000000 ню 0.000000 ню	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000000 йя 0.000000 йя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 ня 0.000000 ня 0.000000 ня	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л 0.002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202
бш вш гш дш еш жш яш йш кш лш мш нш ош пш	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 ищ 0.0000014 пщ 0.000014 пщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 ны 0.000000 пы 0.000000 пы 0.000000 пы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000306 пь 0.000306 пь	0.000128 69 0.000222 B9 0.0000273 д9 0.000000 e9 0.000080 ж9 0.000166 39 0.000000 й9	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 йю 0.000000 кю 0.000000 мю 0.000000 ню 0.000000 пю 0.000000 рю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 ня 0.000000 ня 0.000000 ня 0.000150 ня 0.000150 ня 0.000150 пя 0.000002 пя 0.000006 ря	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692
бш вш гш дш еш жш яш мш мш нш ош пш рш сш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 зщ 0.000031 ищ 0.000000 лщ 0.000000 лщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ 0.0000000 нщ 0.000000 нщ 0.000000 нщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 зы 0.000338 иы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 ны 0.000000 ны 0.000000 пы 0.000000 сы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.00000 йь 0.00004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.003917 нь 0.000306 пь 0.000306 пь 0.000306 пь 0.001776 рь 0.000521 сь	0.000128 69 0.000222 B9 0.0000273 д9 0.000000 e9 0.000000	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 йю 0.000000 бю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000071 ля 0.000150 ня 0.000150 ня 0.000002 пя 0.000076 ря 0.000154 ся	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 r 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556
бш вш гш дш еш жш яш мш мш нш ош пш рш сш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 жщ 0.000000 кщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000338 иы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000004 лы 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ры 0.000004 ры 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000006 гы 0.000000 сы 0.0000016 ты	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 иь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000306 пь 0.000306 пь 0.001776 рь 0.001370 ть	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.0004390 лэ 0.000040 мэ 0.000039 нэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000439 нэ 0.000447 рэ 0.0004863 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 ию 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 ню 0.000000 пю 0.000000 рю 0.000000 сю 0.000000 тю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000071 ля 0.000150 ня 0.000002 пя 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.000020 тя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.002000 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430
бш вш гш дш еш жш яш мш мш нш ош пш рш сш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.00076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 нщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000338 иы 0.000000 йы 0.000004 лы 0.000004 лы 0.000004 лы 0.000006 мы 0.0000074 ны 0.0000074 ны 0.000242 оы 0.000004 ды 0.000000 пы 0.000004 ды 0.000000 сы 0.0000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 иь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000306 пь 0.001776 рь 0.001370 ть 0.001370 ть 0.000000 уь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.0004390 лэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 рэ 0.000439 нэ 0.000439 нэ 0.000440 мэ 0.000440 мэ 0.000440 мэ 0.000440 пэ 0.000440 пэ 0.000447 рэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 ию 0.000000 кю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 ню 0.000000 ню 0.000000 ню 0.000000 пю 0.000000 пю 0.000000 рю 0.000000 сю 0.000000 тю 0.000000 тю 0.000000 тю 0.000000 ую	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 йя 0.000000 кя 0.000000 мя 0.0000150 ня 0.000158 оя 0.000002 пя 0.0000154 ся 0.0000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 r 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.000200 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534
бш вш гш дш еш жш яш мш мш нш ош пш рш сш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 жщ 0.000000 кщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000338 иы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000004 лы 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ны 0.000004 ры 0.000004 ры 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000004 гы 0.000006 гы 0.000000 сы 0.0000016 ты	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 иь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000306 пь 0.000306 пь 0.001776 рь 0.001370 ть	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.0004390 лэ 0.000040 мэ 0.000039 нэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000439 нэ 0.000447 рэ 0.0004863 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 ию 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 кю 0.000000 ню 0.000000 пю 0.000000 рю 0.000000 сю 0.000000 тю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000071 ля 0.000150 ня 0.000002 пя 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.0000754 ся 0.000020 тя	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.002000 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430
бш вш гш дш еш жш яш мш нш ош пш рш сш тш уш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.00076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 нщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000338 иы 0.000000 йы 0.000004 лы 0.000004 лы 0.000004 лы 0.000006 мы 0.0000074 ны 0.0000074 ны 0.000242 оы 0.000004 ды 0.000000 пы 0.000004 ды 0.000000 сы 0.0000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 иь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.000815 мь 0.0003917 нь 0.000306 пь 0.001776 рь 0.001370 ть 0.001370 ть 0.000000 уь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.0004390 лэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 мэ 0.000040 рэ 0.000439 нэ 0.000439 нэ 0.000440 мэ 0.000440 мэ 0.000440 мэ 0.000440 пэ 0.000440 пэ 0.000447 рэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 жю 0.000000 ию 0.000000 кю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 ню 0.000000 ню 0.000000 ню 0.000000 пю 0.000000 пю 0.000000 рю 0.000000 сю 0.000000 тю 0.000000 тю 0.000000 тю 0.000000 ую	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 йя 0.000000 кя 0.000000 мя 0.0000150 ня 0.000158 оя 0.000002 пя 0.0000154 ся 0.0000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 r 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.000200 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534
бш вш гш дш еш жш жш жш жш мш нш ош пш рш сш тш уш фш хш	0.000026 бщ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 нщ 0.0000014 пщ 0.0000354 рщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 фщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000338 иы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000004 лы 0.0000004 лы 0.0000004 лы 0.0000004 лы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 иь 0.000004 кь 0.000004 кь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.000396 пь 0.001776 рь 0.001370 ть 0.000300 уь 0.000300 фь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000400 иэ 0.00039 нэ 0.000439 нэ 0.000400 оэ 0.000407 рэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ 0.000400 уэ 0.000412 фэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 жю 0.000000 йю 0.000000 йю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 мю 0.000000 пю 0.000000 пю 0.000000 рю 0.000000 тю 0.000000 тю 0.000000 ую 0.000000 фю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000001 кя 0.0000150 ня 0.000002 пя 0.000076 ря 0.000076 ря 0.000020 тя 0.000020 тя 0.000020 тя 0.000020 тя 0.000020 тя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 r 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.000000 к 0.000000 к 0.000000 г 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.00066 у 0.000066 ф	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.01692 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534 0.000100
бш вш гш дш еш жш иш кш лш мш нш ош пш сш тш уш фш хш цш	0.000026 6Щ 0.001784 ВЩ 0.000076 ДЩ 0.000587 СЩ 0.000006 ЗЩ 0.000391 ИЩ 0.000086 ЙЩ 0.000028 КЩ 0.000000 МЩ 0.0000014 ПЩ 0.000014 ПЩ 0.000354 РЩ 0.000354 РЩ 0.000366 ЗЩ 0.000000 ТЩ 0.0000000 ТЩ 0.000000 ТЩ 0.000000 ДЩ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 жы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000001 ны 0.000001 ны 0.000001 гы 0.000001 кы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.000000000 кы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.00000 йь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.000391	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000027 дэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000000 иэ 0.00012 пэ 0.00044 пэ 0.000447 рэ 0.000447 рэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ 0.000000 уэ 0.00012 фэ 0.000012 фэ 0.000000 хэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 вю 0.0000000 вю 0.000000 вю 0.000000 вю 0.000000 вю 0.0000000 вю 0.000000 вю 0.000000 вю 0.000000 вю 0.0000000 вю 0.00000000000000000000000000000000	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000326 ия 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000150 ня 0.000154 ся 0.00002 пя 0.000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся 0.00002 тя 0.00002 кя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.000000 к 0.000000 к 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.000066 у 0.000006 ф 0.000004 х	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.001692 0.005534 0.005534 0.004901 0.004901 0.000328
бш вш гш дш еш жш жш жш жш жш нш ош пш рш тш фш хш щш чш	0.000026 6Щ 0.001784 ВЩ 0.000076 ДЩ 0.000587 ЕЩ 0.000000 ЖЩ 0.000000 ЖЩ 0.0000391 ИЩ 0.000000 МЩ 0.000000 МЩ 0.0000014 ПЩ 0.000014 ПЩ 0.0000163 УЩ 0.000000 СЩ 0.000000 СЩ 0.000000 СЩ 0.0000000 МЩ 0.000000 СЩ 0.000000 МЩ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 пы 0.0000016 ты 0.000016 ты 0.000010 уы 0.000000 мы 0.000000 чы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.00000 йь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.001370 гь 0.001370 ть 0.001370 ть 0.000000 уь 0.000000 уь 0.000000 уь 0.000000 чь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.000027 дэ 0.000573 дэ 0.000000 еэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 иэ 0.000000 из 0.000000 из 0.000142 пэ 0.00040 из 0.00040 из 0.000407 рэ 0.0004863 тэ 0.0004863 тэ 0.000000 из 0.00012 фэ 0.000000 из 0.000000 из 0.0000000 из 0.00000000 из 0.00000000000000000000000000000000000	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 вю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 жя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000150 ня 0.001158 оя 0.000154 ся 0.000002 пя 0.000154 ся 0.000154 ся 0.000154 ся 0.000000 тя 0.000154 ся 0.000000 тя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.000000 к 0.0002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000066 у 0.000066 у 0.000006 ф 0.0000012 ц 0.000000	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.004430 0.005534 0.004901 0.004901 0.004901 0.000328 0.000226
бш вш дш еш жш жш жш жш жш нш ош пш рш стш уфш жш чш чш чш чш чш чш чш ош	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 жщ 0.000000 мщ 0.0000000 мщ 0.0000000 мщ 0.0000000 мщ 0.0000000 мщ 0.0000000 мщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 гы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 кы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000016 уы 0.000016 уы 0.000016 уы 0.000000 ды 0.000000 ды 0.000000 ды 0.000016 уы 0.000000 ды	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.00000 иь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.000000 бь 0.0001776 рь 0.0001776 рь 0.000521 сь 0.001370 гь 0.000000 уь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 жэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 оэ 0.000000 оэ 0.000142 пэ 0.00040 тэ 0.0004863 тэ 0.000000 тэ 0.000000 тэ 0.000000 тэ 0.000000 тэ 0.000000 тэ 0.0000000 тэ 0.0000000 тэ 0.0000000 тэ 0.0000000 тэ 0.00000000000000000000000000000000000	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000006 зя 0.000000 йя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.0000150 ня 0.000158 оя 0.0000154 ся 0.000061 уя 0.000060 фя 0.0000000 чя 0.0000000 чя 0.0000000 чя 0.0000000 чя 0.0000000 чя 0.0000000 чя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 й 0.000000 к 0.000000 к 0.000200 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000420	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.004430 0.0045534 0.000100 0.004901 0.004901 0.000328 0.000226 0.000082
бш вш дш еш жш яш яш яш яш яш ош пш ош тш фш хш чш чш чш чш чш чш чш чш ош ош ош ош ош ош ош ош ош о	0.000026 6Щ 0.001784 ВЩ 0.000076 ДЩ 0.000587 ЕЩ 0.000000 ЖЩ 0.000000 ЖЩ 0.000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 бы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы 0.000000 ды	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 бь 0.000397 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.000396 пь 0.001776 рь 0.001370 гь 0.000390 уь 0.000000 уь 0.000369 ць 0.000369 ць 0.000000 чь 0.000000 чь 0.000369 ць 0.000000 чь 0.000000 чь 0.000000 чь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 жэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 уэ 0.00000 уэ 0.00012 фэ 0.000002 хэ 0.000002 хэ 0.0000246 шэ 0.0000326 чэ 0.000246 шэ 0.000034 щэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000000 йя 0.000000 йя 0.000000 мя 0.000000 мя 0.000000 мя 0.000150 ня 0.000158 оя 0.0000154 ся 0.000054 ся 0.000054 ся 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000000 фя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.0000000 ця	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.002009 л 0.00407 м 0.001142 н 0.00659 о 0.00248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.00066 у 0.000427 т 0.00066 ф 0.000000 ч 0.000000 ч 0.000000 щ	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.0045534 0.0004901 0.004901 0.004901 0.000328 0.000226 0.000082 0.000082
бш вш дш еш жш жш жш жш жш нш ош пш рш стш уфш жш чш чш чш чш чш чш чш ош	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 нщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 жщ 0.000000 щщ 0.000000 щщ 0.000000 щщ 0.000000 шщ 0.000000 щщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы 0.000000 уы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 рь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.000391	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 жэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 тэ 0.00040 тэ 0.000404 тэ 0.000000 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 мя 0.000150 ня 0.000158 оя 0.000020 тя 0.000000 тя 0.000000 тя 0.000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.00000000000000000000000000000000000	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000200 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000000 ф 0.000000 ф 0.0000000 ц 0.000000	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534 0.00534 0.000100 0.004901 0.000328 0.000328 0.000326 0.000082 0.000034 0.000450
бш вш дш еш жш яш яш яш яш яш ош пш ош тш фш хш чш чш чш чш чш чш чш чш ош ош ош ош ош ош ош ош ош о	0.000026 6Щ 0.001784 ВЩ 0.000076 ДЩ 0.000587 ЕЩ 0.000000 ЖЩ 0.000000 ЖЩ 0.000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ 0.0000000 МЩ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 бы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы 0.000000 ды	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000000 йь 0.000000 бь 0.000397 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.000396 пь 0.001776 рь 0.001370 гь 0.000390 уь 0.000000 уь 0.000369 ць 0.000369 ць 0.000000 чь 0.000000 чь 0.000369 ць 0.000000 чь 0.000000 чь 0.000000 чь	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 жэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 уэ 0.00000 уэ 0.00012 фэ 0.000002 хэ 0.000002 хэ 0.0000246 шэ 0.0000326 чэ 0.000246 шэ 0.000034 щэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000000 йя 0.000000 йя 0.000000 мя 0.000000 мя 0.000000 мя 0.000150 ня 0.000158 оя 0.0000154 ся 0.000054 ся 0.000054 ся 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000056 уя 0.000000 фя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.000000 чя 0.0000000 ця	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 к 0.002009 л 0.00407 м 0.001142 н 0.00659 о 0.00248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.00066 у 0.000427 т 0.00066 ф 0.000000 ч 0.000000 ч 0.000000 щ	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.0045534 0.0004901 0.004901 0.004901 0.000328 0.000226 0.000082 0.000082
бш вш дш еш жш жш жш жш жш жш жш нш ош рш сш уфш жш чш чш чш чш чш чш чш ош ош ош ош ош ош ош ош ош о	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 йщ 0.000000 нщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 жщ 0.000000 щщ 0.000000 щщ 0.000000 щщ 0.000000 шщ 0.000000 щщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 мы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000016 ты 0.000016 ты 0.000016 уы 0.000000 уы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 чы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы 0.000000 шы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.0003917 нь 0.0003917 нь 0.0003917 рь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.0003917 гь 0.000391	0.000128 бэ 0.000222 вэ 0.0000273 дэ 0.000000 еэ 0.000000 жэ 0.000000 йэ 0.000000 кэ 0.000000 мэ 0.000000 мэ 0.000000 оэ 0.000142 пэ 0.00000 тэ 0.00040 тэ 0.000404 тэ 0.000000 тэ	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 мя 0.000150 ня 0.000158 оя 0.000020 тя 0.000000 тя 0.000000 тя 0.000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.0000000 тя 0.00000000000000000000000000000000000	0.000246 6 0.000314 в 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 е 0.000000 ж 0.000228 з 0.001346 и 0.000000 й 0.000200 л 0.000407 м 0.001142 н 0.000659 о 0.000248 п 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000427 т 0.000000 ф 0.000000 ф 0.0000000 ц 0.000000	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534 0.00534 0.000100 0.004901 0.000328 0.000328 0.000326 0.000082 0.000034 0.000450
бш вш дш еш жш жш жш жш жш жш нш ош рш сш тш фш фжи цш щи шш шш шш шш шш шш шш шш шш ш	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.000076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 жщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 жщ 0.000000 щщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000717 еы 0.000000 жы 0.000000 йы 0.000000 бы	0.003865 бь 0.002483 вь 0.000000 гь 0.000771 дь 0.000000 еь 0.000439 зь 0.000000 йь 0.000004 кь 0.000739 ль 0.0003917 нь 0.000396 пь 0.001776 рь 0.001370 ть 0.000521 сь 0.001370 ть 0.000396 пь 0.001370 ть 0.000396 пь 0.001370 ть 0.000000 уь 0.000369 ць 0.000369 ць 0.000000 ць 0.000000 ць 0.000000 ць	0.000128 69 0.000222 B9 0.0000273 д9 0.000000 e9 0.000000	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000002 гя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000000 жя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 пя 0.000150 ня 0.000154 ся 0.000020 тя 0.000020 тя 0.0000561 уя 0.000000 хя 0.0000000 хя	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 г 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 к 0.002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.00059 о 0.000248 П 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.000659 о 0.000248 П 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 т 0.00066 ф 0.000006 ф 0.000000 ц 0.000000 ц 0.000000 ц	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534 0.000100 0.004901 0.000328 0.000328 0.000328 0.000328 0.000034 0.000034 0.000034 0.000034 0.000034 0.000034
бш БШ ДШ ДШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ ЖШ Ж	0.000026 6щ 0.001784 вщ 0.00076 дщ 0.00076 дщ 0.000587 ещ 0.000000 жщ 0.000000 жщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 мщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 тщ 0.000000 щщ 0.000000 ыщ 0.000000 щщ 0.000000 ыщ 0.000000 ыщ	0.000124 бы 0.000002 вы 0.000000 ды 0.000000 жы 0.000000 жы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 кы 0.000000 пы 0.000000 пы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000000 сы 0.000000 кы 0.000000 сы 0.000000 кы 0.000000 сы 0.000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.00000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000 кы 0.0000000000000 кы 0.00000000000000000000000000000000000	0.003865 6b 0.002483 Bb 0.000000	0.000128 69 0.000222 B9 0.0000273 д9 0.000000 e9 0.000000	0.000000 бю 0.000000 вю 0.000000 дю 0.000000 дро 0.0000000 дро 0.000000000 дро 0.0000000 дро 0.0000000 дро 0.00000000000000000000000000000000000	0.000000 бя 0.000000 вя 0.000000 дя 0.000050 дя 0.000342 ея 0.000006 зя 0.000326 ия 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 кя 0.000000 мя 0.000000 мя 0.000150 ня 0.000158 оя 0.0000154 ся 0.0000156 ся 0.000156 ся 0.000	0.000246 6 0.000314 B 0.000000 F 0.000218 д 0.000148 e 0.000000 ж 0.000228 3 0.001346 и 0.000000 й 0.000000 к 0.002009 л 0.000407 м 0.001142 н 0.00059 о 0.000248 П 0.001077 р 0.003204 с 0.000248 Т 0.001077 р 0.003204 с 0.000427 Т 0.000066 у 0.000066 у 0.000006 ф 0.000000 ц 0.000000 ц 0.000000 ц 0.000000 ц	0.003293 0.006423 0.000971 0.001330 0.017614 0.000272 0.001392 0.021115 0.006825 0.004086 0.006279 0.007671 0.003102 0.019105 0.001202 0.001692 0.002556 0.004430 0.005534 0.005534 0.00010 0.004901 0.000328 0.000226 0.000032 0.000034 0.00034 0.000034 0.000034 0.000016

Частота появлення біграм з перетином та без пробілів

ьи

0.000183 a6 0.003513 ав 0.005642 ar 0.001023 ад 0.002373 ae 0.001489 аж 0.001221 as 0.004455 aa 0.000095 бв 0.000081 бд 0.000123 бе 0.001499 66 0.000319 бг 0.002260 бж 0.000021 63 0.000096 ба 0.000261 вв 0.000550 вг 0.000470 вд 0.000742 ве ва 0.006025 вб 0.006151 вж 0.000070 B3 0.000607 0.000969 гб 0.000038 гв 0.000053 гд 0.001414 ге 0.000001 гз 0.000053 га 0.000163 гг 0.000302 гж 0.004973 дб 0.000042 дв 0.001238 дг 0.000089 дд 0.000106 де 0.005058 дж 0.000019 дз 0.000095 да 0.000220 e6 0.002362 ев 0.004483 er 0.003888 ед 0.003946 ee 0.001857 еж 0.001307 es 0.001869 ea 0.001133 жб 0.000042 жв 0.000030 жг 0.000027 жд 0.000832 же 0.003840 жж 0.000009 жз 0.000002 жа 0.006782 зб 0.000380 зв 0.000910 зг 0.000320 зд 0.001139 зе 0.000688 зж 0.000084 зз 0.000081 0.000448 иб 0.005701 иг 0.001122 ид 0.001782 ив 0.003163 ие 0.003389 иж 0.000521 из 0.003482 иа 0.000135 йб 0.000467 йв 0.000704 йг 0.000273 йд 0.000510 йе 0.000106 йж 0.000180 йз 0.000186 0.000210 кз 0.000380 кв 0.000623 кг 0.000124 кд 0.000168 ке 0.000647 кж 0.000124 0.010355 K6 ка 0.005516 лб 0.002248 лв 0.000782 лг 0.000415 лд 0.000329 ле 0.005023 лж 0.000255 лз 0.000138 ла 0.002731 мб 0.000359 MB 0.000938 мг 0.000288 мд 0.000375 Me 0.000205 ма 0.004561 MX 0.000143 M3 на 0.010942 нб 0.000215 нв 0.000384 нг 0.000146 нд 0.000528 не 0.010162 нж 0.000069 нз 0.000227 oa 0.000211 o6 0.005642 ов 0.011378 ог 0.007066 од 0.006535 oe 0.003119 ож 0.002849 оз 0.002911 0.002055 пб 0.000853 пв 0.000072 пг 0.000010 пд 0.000016 пе 0.002621 пж 0.000001 пз 0.000012 па 0.008273 p6 0.000142 рв 0.000726 рг 0.000319 рд 0.000424 pe 0.007213 рж 0.000290 рз 0.000225 pa 0.000147 сд 0.002127 c6 0.000291 св 0.002888 сг 0.000421 ce 0.004342 сж 0.000081 сз 0.000104 ca 0.007390 тб 0.000345 тв 0.003104 тг 0.000132 тд 0.000521 те 0.005561 тж 0.000152 тз 0.000129 та 0.001096 ув 0.001559 уд 0.000107 y6 0.001465 уг 0.000307 уж 0.001652 уз 0.002064 ye 0.000482 ya 0.000004 фд 0.000188 φ6 0.000005 фв 0.000009 фг 0.000006 de 0.000086 фж 0.000000 фз 0.000005 фа 0.000864 x6 0.000185 хд 0.000215 xB 0.000841 xr 0.000296 xe 0.000271 xx 0.000061 x3 0.000229 xa 0.000835 цб 0.000012 цв 0.000114 цг 0.000006 цд 0.000013 це 0.001066 цж 0.000000 цз 0.000006 ца ча 0.002367 46 0.000009 4B 0.000035 чг 0.000007 чд 0.000007 че 0.003559 чж 0.000004 чз 0.000012 0.000006 шв 0.000036 шг 0.000002 ше ша 0.001209 шб 0.000005 шд 0.002377 шж 0.000000 шз 0.000001 ща 0.000521 щ6 0.000000 щв 0.000001 шг 0.000000 щд 0.000000 ще 0.001442 щж 0.000000 щз 0.000000 0.000501 ыв 0.000403 ые 0.000064 ыз ыа 0.000062 ыб 0.001761 ыг 0.000283 ыд 0.002260 ыж 0.000181 0.000087 ьб 0.000971 ьв 0.001320 ьг 0.000268 ьд 0.000425 ье 0.000975 ьж 0.000100 ьз 0.000388 ьа 0.000000 ∋6 0.000000 эв 0.000006 эг 0.000010 эд 0.000011 эе 0.000000 эж 0.000000 эз 0.000013 эа юа 0.000052 юб 0.000356 юв 0.000369 юг 0.000198 юд 0.000330 юе 0.000067 юж 0.000214 юз 0.000108 яа 0.000113 яб 0.000454 яв 0.001657 яг 0.000414 яд 0.001071 яе 0.000279 яж 0.000289 яз 0.000674 аи 0.001384 ай 0.000764 ak 0.007922 ал 0.008735 ам 0.004574 ан 0.006915 ao 0.001023 ап 0.003289 би 0.001170 бй 0.000000 бк 0.000374 бл 0.002376 6M 0.000089 бн 0.000607 60 0.002794 бп 0.000957 0.000002 вк 0.000946 вл 0.000969 вм 0.001371 BH 0.001687 во 0.004248 вй 0.008678 вп 0.000919 ви 0.000975 гй 0.000000 гк 0.000109 гл 0.001606 гм 0.000035 гн 0.000516 го 0.010360 гп 0.000147 ΓИ 0.002464 дй 0.000000 дк 0.000328 дл 0.000666 дм 0.000092 дн 0.002427 до 0.003685 дп 0.000205 ДИ 0.002736 ел 0.008745 eo 0.001538 ей 0.002167 ek 0.006833 ем 0.005435 ен 0.001431 еп 0.003622 еи жи 0.001680 жй 0.000000 жк 0.000149 жл 0.000010 жм 0.000030 жн 0.001127 жо 0.000067 жп 0.000029 0.000000 зк 0.000352 зл 0.000259 зм 0.000337 зн 0.000171 0.000438 зй 0.001945 зо 0.000994 зп зи 0.004092 ил 0.005902 им 0.004000 ин 0.003193 0.002519 ий 0.001736 ик 0.005671 ио 0.001821 ип ии йи 0.000612 йй 0.000000 йк 0.000727 йл 0.000144 йм 0.000305 йн 0.001001 йо 0.000404 йп 0.000889 0.000475 кл 0.000681 км 0.000198 кн 0.001079 ко 0.000472 0.005102 кй 0.000001 KK 0.012408 кп ΚИ 0.009619 лй 0.000000 лк 0.001048 лл 0.000147 лм 0.000274 лн 0.001235 ло 0.007887 лп 0.000856 ли ми 0.005318 мй 0.000002 MK 0.000755 мл 0.001118 MM 0.000339 MH 0.002076 MO 0.003866 мп 0.001329 ни 0.008786 нй 0.000000 нк 0.000798 нл 0.000059 нм 0.000243 нн 0.003757 но 0.010754 нп 0.000337 0.002459 ой 0.003579 ок 0.003463 ол 0.008201 om 0.006189 он 0.008119 oo 0.001624 оп 0.004192 ОИ 0.001543 пй 0.000000 пк 0.000276 пл 0.000824 пм 0.000038 пн 0.000189 по 0.010746 пп 0.000069 ПИ 0.000557 рм 0.000700 рн ри 0.005662 рй 0.000001 рк 0.000783 рл 0.001192 po 0.008490 рп 0.000420 0.001789 сй 0.000001 ск 0.005244 сл 0.002970 см 0.000869 сн 0.001458 co 0.003201 сп 0.001808 СИ ти 0.004472 тй 0.000000 TK 0.000798 тл 0.000490 TM 0.000203 TH 0.001511 то 0.015087 тп 0.000631 0.000640 уй 0.000059 yĸ 0.001869 ул 0.002138 ym 0.001203 yH 0.000980 yo 0.000379 уп 0.001471 уи 0.000350 фй 0.000000 φκ 0.000004 фл 0.000032 фм 0.000005 фн 0.000015 do 0.000169 фп 0.000015 фи 0.000707 хй 0.000000 xk 0.000478 хл 0.000461 xm 0.000246 xH 0.000646 xo 0.002395 хп 0.000620 хи 0.000395 цй 0.000000 цк 0.000271 цл 0.000005 цм 0.000006 цн 0.000025 цо 0.000246 цп 0.000035 ци 0.001867 чй 0.000000 чк 0.000444 чл 0.000051 чм 0.000011 чн 0.000725 40 0.000200 чп 0.000023 чи 0.003066 шй 0.000000 шк 0.000493 шл 0.000437 шм 0.000030 шн 0.000409 шо 0.000256 шп 0.000041 ши ши 0.000771 шй 0.000000 шк 0.000001 шл 0.000000 шм 0.000001 шн 0.000049 що 0.000027 шп 0.000004 0.000572 ый 0.001747 ык 0.000859 ыл 0.002878 ым 0.001740 ын 0.001130 ыо 0.000358 ып 0.000817 ыи 0.001061 ьй 0.000001 ьк 0.002458 ьл 0.000251 ьм 0.000580 ьн 0.002617 ьо 0.000731 ьп 0.001065

ЭИ	0.000000 эй	0.000009 эк	0.000058 эл	0.000027 эм	0.000011 эн	0.000005 эо	0.000000 эп	0.000045
юи	0.000352 юй	0.000001 юк	0.000351 юл	0.000138 юм	0.000177 юн	0.000393 юо	0.000262 юп	0.000507
ЯИ	0.000818 яй	0.000062 як	0.001153 ял	0.001176 ям	0.000993 ян	0.002052 яо	0.000688 яп	0.001045
7171	0.000010 ///	0.000002 /ik	0.001133 ///	0.001170 7114	0.000555 ////	0.002032 710	0.000000 ////	0.001043
ар	0.004311 ac	0.005601 ат	0.005773 ay	0.000522 aф	0.000254 ax	0.001413 ац	0.000277 ач	0.001520
бр	0.002007 6c	0.000420 бт	0.000159 6y	0.001931 бф	0.000000 6x	0.000078 бц	0.000024 64	0.000085
	0.001157 вс	0.005113 вт	0.000133 ву	0.000867 вф	0.000013 BX	0.000070 вц	0.000062 вч	0.000204
вр			•	•				
гр	0.001006 гс	0.000103 гт	0.000089 гу	0.000897 гф	0.000004 rx	0.000011 гц	0.000005 гч	0.000033
др	0.001584 дс	0.000543 дт	0.000296 ду	0.001908 дф	0.000001 дх	0.000039 дц	0.000249 дч	0.000058
ер	0.007100 ec	0.008347 ет	0.006198 ey	0.000714 еф	0.000072 ex	0.001028 ец	0.000477 еч	0.002019
жр	0.000017 жс	0.000120 жт	0.000057 жу	0.000191 жф	0.000000 жх	0.000005 жц	0.000339 жч	0.000010
зр	0.000248 зс	0.000219 зт	0.000155 зу	0.000388 зф	0.000004 sx	0.000013 зц	0.000021 зч	0.000072
ир	0.001766 ис	0.006425 ит	0.004750 иу	0.000692 иф	0.000159 их	0.003298 иц	0.001029 ич	0.002246
йр	0.000432 йс	0.001434 йт	0.000714 йу	0.000176 йф	0.000033 йх	0.000101 йц	0.000075 йч	0.000225
кр	0.002330 кс	0.000791 кт	0.000891 ky	0.002213 кф	0.000015 KX	0.000052 кц	0.000160 кч	0.000161
			•	•				
лр	0.000168 лс	0.002054 лт	0.000532 лу	0.001408 лф	0.000046 лх	0.000045 лц	0.000016 лч	0.000387
мр	0.000320 мс	0.000993 MT	0.000374 my	0.002156 мф	0.000033 mx	0.000068 мц	0.000023 мч	0.000341
нр	0.000328 нс	0.000976 нт	0.000505 ну	0.002977 нф	0.000017 нх	0.000069 нц	0.000316 нч	0.000274
ор	0.007938 oc	0.008627 от	0.008421 oy	0.000777 оф	0.000296 ox	0.000759 оц	0.000164 оч	0.002659
пр	0.006647 пс	0.000100 пт	0.000977 пу	0.001247 пф	0.000001 пх	0.000004 пц	0.000046 пч	0.000056
pp	0.000055 pc	0.000690 рт	0.000749 py	0.003291 pd	0.000006 px	0.000297 рц	0.000045 рч	0.000155
ср	0.000369 cc	0.001113 ст	0.014068 cy	0.000807 сф	0.000023 cx	0.000289 сц	0.000066 сч	0.000352
тр	0.004090 тс	0.001554 TT	0.000456 TV	0.001639 тф	0.000019 TX	0.000062 тц	0.000134 тч	0.000320
	0.004030 YC	0.002229 yT	0.001856 yy	0.001035 TQ 0.000106 yq	0.000015 YX	0.000732 уц	0.000134 11 0.000021 v4	0.001252
уp	,	•		, ,	•	•	,	
фр	0.000087 фс	0.000030 фт	0.000050 фу	0.000042 фф	0.000002 фx	0.000010 фц	0.000000 фч	0.000004
хр	0.000528 xc	0.000764 хт	0.000257 xy	0.000409 хф	0.000032 xx	0.000067 хц	0.000015 x4	0.000125
цр	0.000007 цс	0.000053 цт	0.000019 цу	0.000232 цф	0.000002 цх	0.000005 цц	0.000001 цч	0.000006
чр	0.000086 чс	0.000040 чт	0.003306 чу	0.000767 чф	0.000000 чх	0.000006 чц	0.000000 чч	0.000015
шр	0.000009 шс	0.000035 шт	0.000019 шу	0.000327 шф	0.000000 шх	0.000001 шц	0.000002 шч	0.000001
щр	0.000002 щс	0.000002 щт	0.000001 щу	0.000089 щф	0.000000 щх	0.000000 щц	0.000000 щч	0.000004
ыр	0.000513 ыс	0.001179 ыт	0.000987 ыу	0.000141 ыф	0.000011 ых	0.001582 ыц	0.000118 ыч	0.000310
ьр	0.000262 ьс	0.001757 ьт	0.000657 ьу	0.000239 ьф	0.000023 ьх	0.000186 ьц	0.000091 ьч	0.000409
	0.000000 ∋c	0.0000006 эт	0.001590 эу	0.000000 эф	0.000001 эх	0.000013 эц	0.000000 эч	0.000005
эр			•	•				
юр	0.000176 юс	0.000530 ют	0.000577 юу	0.000072 юф	0.000018 юх	0.000046 юц	0.000030 юч	0.000267
яр	0.000466 яс	0.001492 ят	0.001879 яу	0.000204 яф	0.000042 ях	0.000515 яц	0.000051 яч	0.000486
аш	0.000847 ащ	0.000272 аы	0.000000 аь	0.000000 аэ	0.000170 аю	0.000649 ая	0.002258 a	0.000000
бш	0.000036 бщ	0.000154 бы	0.004813 бь	0.000143 б∋	0.000029 бю	0.000000 бя	0.000344 6	0.000000
ВШ	0.002292 вщ	0.000004 вы	0.002997 вь	0.000248 вэ	0.000178 вю	0.000002 вя	0.000472 в	0.000000
ΓШ	0.000019 гщ	0.000000 гы	0.000000 гь	0.000001 гэ	0.000010 гю	0.000004 гя	0.000009 г	0.000000
	· ·							
дш	0.000127 дщ	0.000002 ды	0.000908 дь	0.000707 дэ	0.000012 дю	0.000067 дя	0.000301 д	0.000000
еш	0.000828 ещ	0.000883 еы	0.000000 еь	0.000000 еэ	0.000251 ею	0.000463 ея	0.000259 e	0.000000
жш	0.000000 жщ	0.000000 жы	0.000000 жь	0.000109 жэ	0.000004 жю	0.000000 жя	0.000010 ж	0.000000
ЗШ	0.000030 зщ	0.000000 зы	0.000552 зь	0.000194 зэ	0.000021 зю	0.000007 зя	0.000296 з	0.000000
ИШ	0.000642 ищ	0.000415 иы	0.000000 иь	0.000001 иэ	0.000189 ию	0.000392 ия	0.001829 и	0.000000
	0.000158 йщ		0.000000 йь					
ЙШ	•	0.000001 йы		0.000000 йэ	0.000057 йю	0.000010 йя	0.000075 й	0.000000
КШ	0.000058 кщ	0.000011 кы	0.000005 кь	0.000001 кэ	0.000050 кю	0.000001 кя	0.000029 к	0.000000
ЛШ	0.000035 лщ	0.000005 лы	0.000904 ль	0.005222 лэ	0.000050 лю	0.000892 ля	0.002608 л	0.000000
МШ	0.000034 мщ	0.000007 мы	0.000921 мь	0.000056 мэ	0.000059 мю	0.000005 мя	0.000528 m	0.000000
нш	0.000013 нщ	0.000096 ны	0.004732 нь	0.001026 нэ	0.000023 ню	0.000180 ня	0.001363 н	0.000000
ОШ	0.001072 ощ	0.000282 оы	0.000000 оь	0.000000 os	0.000189 ою	0.001345 оя	0.000967 o	0.000000
	· ·							
ПШ	0.000028 пщ	0.000000 пы	0.000340 пь	0.000164 пэ	0.000001 пю	0.000001 пя	0.000286 п	0.000000
рш	0.000433 рщ	0.000023 ры	0.002195 рь	0.000516 рэ	0.000024 рю	0.000106 ря	0.001306 p	0.000000
СШ	0.000110 сщ	0.000002 сы	0.000649 сь	0.003523 сэ	0.000038 сю	0.000210 ся	0.003978 c	0.000000
ΤШ	0.000017 тщ	0.000019 ты	0.001691 ть	0.006009 тэ	0.000087 тю	0.000029 тя	0.000586 т	0.000000
уш	0.000833 ущ	0.000269 уы	0.0000000 уь	0.000000 ye	0.000039 ую	0.001169 уя	0.000136 y	0.000000
΄.	•	•	,	•	•	•	•	
фш	0.000001 фщ	0.000000 фы	0.000010 фь	0.000011 ф∋	0.000000 фю	0.000001 фя	0.000005 ф	0.000000
ΧШ	0.000047 хщ	0.000005 хы	0.000000 хь	0.000005 хэ	0.000045 хю	0.000007 хя	0.000042 x	0.000000
ЦШ	0.000002 цщ	0.000001 цы	0.000467 ць	0.000007 цэ	0.000000 цю	0.000001 ця	0.000013 ц	0.000000
ЧШ	0.000126 чщ	0.000000 чы	0.000000 чь	0.000391 чэ	0.000000 чю	0.000000 чя	0.000000 ч	0.000000
шш	0.000002 шщ	0.000000 шы	0.000002 шь	0.000293 шэ	0.000000 шю	0.000001 шя	0.000001 ш	0.000000
	· ·							
ЩШ	0.000000 щщ	0.000000 щы	0.000000 щь	0.000036 щэ	0.000000 щю	0.000000 щя	0.000000 щ	0.000000
ЫШ	0.000640 ыщ	0.000006 ыы	0.000000 ыь	0.000000 ыэ	0.000042 ыю	0.000002 ыя	0.000040 ы	0.000000
ЬШ	0.000516 ьщ	0.000005 ьы	0.000000 ьь	0.000000 ьэ	0.000091 ью	0.000415 ья	0.000714 ь	0.000000
ЭШ	0.000001 эщ	0.000000 эы	0.000000 эь	0.000000 ээ	0.000010 эю	0.000000 эя	0.000000 ∋	0.000000

Частота появлення біграм без перетину та без пробілів

ШИ

0.003025 шй

0.000000 шк

0.000503 шл

0.000444 шм

0.000039 шн

0.000422 шо

0.000294 шп

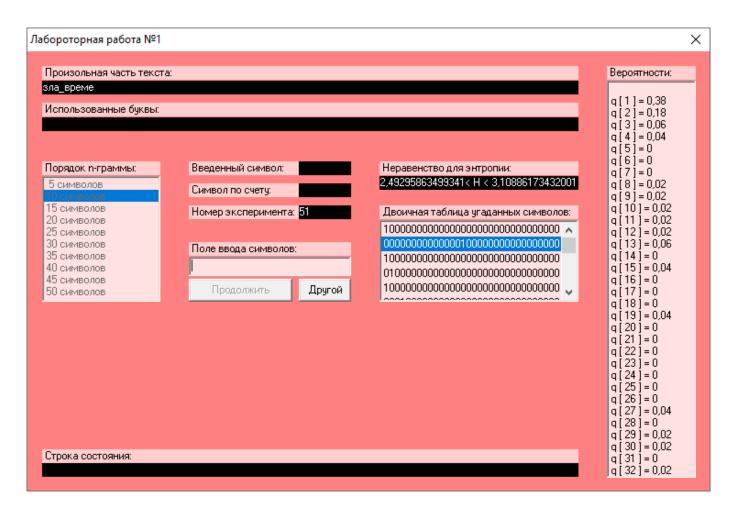
0.000041

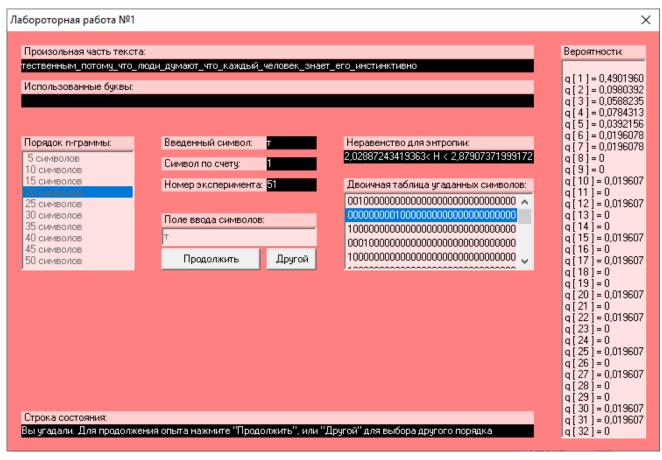
0.000199 a6 0.003547 ав 0.005715 ar 0.001012 ад aa 0.002411 ae 0.001493 аж 0.001226 as 0.004501 ба 0.001469 66 0.000090 бв 0.000306 бг 0.000080 бд 0.000126 6e 0.002255 бж 0.000022 63 0.000095 0.005878 вб 0.000260 вв 0.000524 вг 0.000464 вд 0.000772 ве 0.006244 вж 0.000049 вз 0.000605 ва 0.001012 гб 0.000041 гв 0.000160 гг 0.000046 гд 0.001326 ге 0.000291 гж 0.000000 гз 0.000053 га 0.004897 дб 0.000027 дв 0.001272 дг 0.000092 лл 0.000112 де 0.004943 дж 0.000019 дз 0.000090 да 0.000219 e6 0.002362 ев 0.004557 er 0.003931 ед 0.003987 ee 0.001850 еж 0.001309 ез 0.001877 ea 0.001139 жб 0.000049 жв 0.000027 жг 0.000029 жд 0.000869 же 0.003899 жж 0.000012 жз 0.000005 жа 0.000340 зд за 0.006657 зб 0.000388 зв 0.000913 зг 0.001127 зе 0.000680 зж 0.000080 зз 0.000092 иа 0.000459 иб 0.001772 ив 0.005698 иг 0.001153 ид 0.003217 ие 0.003387 иж 0.000490 из 0.003452 0.000265 йд 0.000214 0.000143 йб 0.000473 йв 0.000673 йг 0.000527 йе 0.000112 йж 0.000172 йз йа 0.000386 кв 0.000134 кд 0.000126 0.010520 кб 0.000619 кг 0.000146 ке 0.000617 кж 0.000199 кз ка 0.005506 лб 0.002314 лв 0.000731 лг 0.000415 лд 0.000354 ле 0.005060 лж 0.000243 лз 0.000148 ла 0.000289 мд 0.000187 0.002627 M6 0.000381 MB 0.000959 MF 0.000347 ме 0.004603 мж 0.000151 M3 ма на 0.010843 нб 0.000189 нв 0.000371 нг 0.000151 нд 0.000507 не 0.010141 нж 0.000053 нз 0.000233 oa 0.000221 o6 0.005569 ов 0.011418 ог 0.007143 од 0.006562 oe 0.003163 ож 0.002802 оз 0.002909 0.000845 пв 0.002049 пб 0.000078 пг 0.000007 пд 0.000007 па 0.000015 пе 0.002625 пж 0.000000 пз 0.008218 p6 0.000138 рв 0.000714 рг 0.000316 рд 0.000396 pe 0.007106 рж 0.000306 рз 0.000199 pa 0.002035 c6 0.000286 св 0.002870 сг 0.000138 сд 0.000437 ce 0.004360 сж 0.000073 сз 0.000095 ca 0.000500 те 0.007223 тб 0.000357 тв 0.003096 тг 0.000138 тд 0.005574 тж 0.000148 тз 0.000117 та 0.000100 y6 0.001085 ув 0.001449 уг 0.001513 уд 0.002076 ye 0.000299 уж 0.001622 ya 0.000461 ya фа 0.000197 ¢6 0.000005 фв 0.000007 фг 0.000000 фд 0.000010 фe 0.000087 фж 0.000000 фз 0.000005 0.000214 xB 0.000209 хд 0.000299 xe 0.000221 0.000864 x6 0.000859 xr 0.000260 хж 0.000083 x3 xa 0.000012 цв 0.000007 цд 0.000796 цб 0.000109 цг 0.000017 це 0.001049 цж 0.000000 цз 0.000007 ца 0.002355 46 0.000010 чв 0.000044 чг 0.000007 чд 0.000010 че 0.003581 чж 0.000002 43 0.000007 ча 0.000007 шв 0.000046 шг 0.000007 шд 0.000005 ше 0.000000 ша 0.001236 шб 0.002357 шж 0.000000 шз 0.000488 щ6 0.000000 щв 0.000002 щг 0.000000 щд 0.000000 ще 0.001464 щж 0.000000 щз 0.000000 ща 0.000066 ыб 0.000527 ыв 0.001801 ыг 0.000308 ыд 0.000398 ые 0.002217 ыж 0.000058 ыз 0.000180 ыа 0.001277 ьг ьа 0.000090 ьб 0.000971 ьв 0.000248 ьд 0.000398 ье 0.000988 ьж 0.000104 ьз 0.000362 0.000000 эв 0.000010 эг 0.000010 эд 0.000010 эе 0.000000 эж 0.000000 эз 0.000015 0.000000 ∋6 эа 0.000061 юб 0.000345 юв 0.000328 юг 0.000197 юд 0.000313 юе 0.000080 юж 0.000219 юз 0.000119 юа 0.000102 яб 0.000422 яв 0.000427 яд 0.000250 яж 0.000279 яз 0.000673 яа 0.001615 яг 0.001105 яе 0.000731 aĸ 0.001010 ап аи 0.001255 ай 0.007934 ал 0.008854 am 0.004552 ан 0.007053 ao 0.003285 0.001233 бй 0.000000 6k 0.000384 бл 0.002423 6m 0.000070 6H 0.000588 60 0.002809 бп 0.000966 би 0.004234 вй 0.000002 вк 0.000942 вл 0.000957 вм 0.001391 вн 0.001629 во 0.008677 вп 0.000898 ВИ 0.000995 гй 0.000000 гк 0.000114 гл 0.001612 гм 0.000039 гн 0.000488 го 0.010311 гп 0.000126 ΓИ 0.002498 дй 0.000000 дк 0.000313 дл 0.000707 дм 0.000075 дн 0.002452 до 0.003751 дп 0.000214 ди 0.001578 ей 0.002200 ек 0.002547 ел 0.006898 ем 0.005387 ен 0.008626 eo 0.001486 еп 0.003671 еи жи 0.001721 жй 0.000000 жк 0.000148 жл 0.000010 жм 0.000027 жн 0.001153 жо 0.000073 жп 0.000017 0.000454 зй 0.000279 зм зи 0.000000 зк 0.000388 зл 0.000306 зн 0.002015 зо 0.001034 зп 0.000163 0.002472 ий 0.004193 ил 0.005766 им 0.003991 ин 0.001753 ик 0.005652 ио 0.001845 ип 0.003217 ии йи 0.000609 йй 0.000000 йк 0.000716 йл 0.000143 йм 0.000306 йн 0.001049 йо 0.000405 йп 0.000910 0.005132 кй 0.000002 кк 0.000469 кл 0.000719 км 0.000185 кн 0.001095 ко 0.000473 ки 0.012448 кп ли 0.009483 лй 0.000000 лк 0.001017 лл 0.000148 лм 0.000316 лн 0.001226 ло 0.007820 лп 0.000891 ми 0.005266 мй 0.000005 MK 0.000745 мл 0.001078 MM 0.000345 MH 0.002117 MO 0.003809 мп 0.001367 0.000767 нл 0.000044 нм 0.000313 ни 0.008774 нй 0.000000 HK 0.000223 нн 0.003778 но 0.010644 нп 0.002440 ой 0.003486 ок 0.003348 ол 0.008102 om 0.006186 он 0.008260 oo 0.001568 оп 0.004254 ОИ 0.001530 пй 0.000000 пк 0.000291 пл 0.000862 пм 0.000036 пн 0.000187 по 0.010731 пп 0.000061 ПИ 0.000002 рк 0.000539 рм 0.000692 рн 0.000376 ри 0.005594 рй 0.000762 рл 0.001255 po 0.008556 рп 0.001848 сй 0.000000 ск 0.005094 сл 0.002865 см 0.000896 сн 0.001430 co 0.003217 сп 0.001775 СИ 0.004509 тй 0.000000 тк 0.000799 тл 0.000495 TM 0.000192 TH 0.001508 то 0.000617 ти 0.015019 тп 0.001228 ун 0.002088 ум 0.000658 уй 0.000056 yk 0.001942 ул 0.001015 yo 0.000367 VII 0.001500 уи 0.000371 фй 0.000000 φκ 0.000002 фл 0.000049 фм 0.000002 фн 0.000015 do 0.000204 фп 0.000019 фи 0.000000 xk 0.000607 хи 0.000673 хй 0.000488 хл 0.000432 xm 0.000240 xH 0.000658 xo 0.002423 xn 0.000403 цй 0.000000 цк 0.000245 цл 0.000005 цм 0.000005 цн 0.000027 цо 0.000257 цп 0.000032 ци чи 0.001828 чй 0.000000 чк 0.000452 чл 0.000058 чм 0.000012 чн 0.000767 чо 0.000231 чп 0.000024

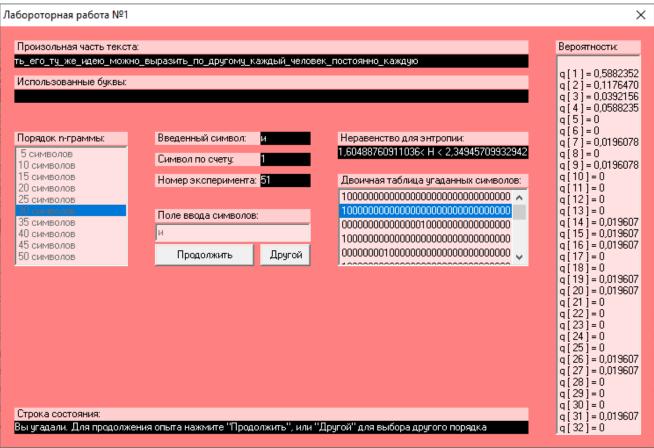
```
0.000731 шй
                    0.000000 шк
                                   0.000002 шл
                                                  0.000000 шм
                                                                               0.000046 що
                                                                                                             0.000002
ЩИ
                                                                 0.000000 шн
                                                                                               0.000036 шп
     0.000563 ый
                    0.001775 ык
                                   0.000816 ыл
                                                  0.002867 ым
                                                                 0.001797 ын
                                                                               0.001124 ыо
                                                                                              0.000367 ып
                                                                                                             0.000801
ыи
     0.001042 ьй
                    0.000000 ьк
                                   0.002503 ьл
                                                  0.000250 ьм
                                                                 0.000563 ьн
                                                                               0.002603 ьо
                                                                                              0.000794 ып
                                                                                                             0.001080
ьи
     0.000000 эй
                    0.000010 эк
                                   0.000051 эл
                                                  0.000022 эм
                                                                 0.000005 эн
                                                                               0.000005 эо
                                                                                              0.000000 эп
                                                                                                             0.000044
эи
юи
     0.000352 юй
                    0.000002 юк
                                   0.000362 юл
                                                  0.000124 юм
                                                                 0.000199 юн
                                                                               0.000430 ю
                                                                                              0.000269 юп
                                                                                                             0.000512
     0.000791 яй
                    0.000044 як
                                   0.001224 ял
                                                  0.001165 ям
                                                                               0.002020 яо
                                                                                              0.000670 яп
                                                                                                             0.001063
ЯИ
                                                                 0.000969 ян
     0.004470 ac
                    0.005705 ат
                                   0.005883 ay
                                                  0.000541 aф
                                                                 0.000250 ax
                                                                               0.001491 ац
                                                                                              0.000311 aч
                                                                                                             0.001476
ap
                                   0.000165 6y
                                                                                                             0.000090
бр
     0.002044 6c
                    0.000439 6T
                                                  0.001874 бф
                                                                 0.000000 6x
                                                                               0.000075 6u
                                                                                               0.000024 64
вр
     0.001146 вс
                    0.005135 BT
                                   0.000881 By
                                                  0.000847 вф
                                                                 0.000002 BX
                                                                               0.000073 вц
                                                                                              0.000070 вч
                                                                                                             0.000202
гр
     0.001020 гс
                    0.000078 гт
                                   0.000102 гу
                                                  0.000879 гф
                                                                 0.000000 rx
                                                                               0.000012 гц
                                                                                              0.000002 гч
                                                                                                             0.000039
     0.001588 дс
                    0.000539 дт
                                   0.000291 ду
                                                  0.001872 дф
                                                                 0.000002 дх
                                                                               0.000041 дц
                                                                                              0.000231 дч
                                                                                                             0.000056
др
     0.007206 ec
                    0.008221 et
                                   0.006264 ev
                                                  0.000665 еф
                                                                 0.000066 ex
                                                                               0.000995 ец
                                                                                              0.000466 еч
                                                                                                             0.001993
ep
     0.000015 жс
                    0.000126 жт
                                   0.000056 жу
                                                  0.000180 жф
                                                                 0.000000 жх
                                                                               0.000007 жц
                                                                                              0.000325 жч
                                                                                                             0.000007
жр
     0.000257 зс
                    0.000238 зт
                                   0.000180 sy
                                                  0.000381 зф
                                                                 0.000000 ax
                                                                               0.000007 зц
                                                                                              0.000017 34
                                                                                                             0.000061
зр
     0.001736 ис
                    0.006660 ит
                                   0.004776 иу
                                                  0.000692 иф
                                                                 0.000131 их
                                                                               0.003343 иц
                                                                                              0.001020 ич
                                                                                                             0.002311
ир
йр
     0.000415 йс
                    0.001428 йт
                                   0.000723 йу
                                                  0.000170 йф
                                                                 0.000036 йх
                                                                               0.000097 йц
                                                                                              0.000080 йч
                                                                                                             0.000228
                                   0.000903 ку
                    0.000825 KT
                                                  0.002187 кф
                                                                 0.000005 KX
                                                                               0.000049 кц
                                                                                                             0.000182
     0.002345 KC
                                                                                              0.000160 кч
кр
     0.000189 лс
                    0.002003 лт
                                   0.000495 лу
                                                  0.001522 лф
                                                                 0.000049 лх
                                                                               0.000039 лц
                                                                                              0.000017 лч
                                                                                                             0.000384
лр
     0.000340 Mc
                    0.001042 MT
                                   0.000376 My
                                                  0.002214 мф
                                                                 0.000034 mx
                                                                               0.000078 мц
                                                                                              0.000032 M4
                                                                                                             0.000320
мр
                                   0.000503 ну
                                                  0.003008 нф
                                                                 0.000017 HX
                                                                               0.000051 нц
                                                                                              0.000289 нч
                                                                                                             0.000291
     0.000347 нс
                    0.000971 HT
нр
     0.008138 oc
                    0.008527 от
                                   0.008449 oy
                                                  0.000772 оф
                                                                 0.000265 ox
                                                                               0.000782 оц
                                                                                              0.000155 оч
                                                                                                             0.002637
op
     0.006524 пс
                    0.000092 пт
                                   0.000952 пу
                                                  0.001284 пф
                                                                 0.000000 пх
                                                                               0.000005 пц
                                                                                              0.000046 пч
                                                                                                             0.000066
пр
     0.000024 pc
                                   0.000784 py
                                                  0.003309 рф
                                                                 0.000007 px
                                                                               0.000233 рц
pp
                    0.000699 рт
                                                                                              0.000053 рч
                                                                                                             0.000153
                                   0.014227 cy
                                                                 0.000027 cx
     0.000362 cc
                    0.001076 ст
                                                  0.000813 сф
                                                                               0.000262 сц
                                                                                              0.000063 сч
                                                                                                             0.000340
ср
     0.004016 тс
                    0.001464 TT
                                   0.000422 Ty
                                                  0.001566 тф
                                                                 0.000019 TX
                                                                               0.000068 тц
                                                                                              0.000146 тч
                                                                                                             0.000345
тр
                                   0.001920 yy
                                                  0.000102 yф
                                                                 0.000017 yx
                                                                               0.000714 уц
                                                                                                             0.001221
yр
     0.001284 yc
                    0.002316 yT
                                                                                               0.000022 уч
     0.000090 фс
                    0.000034 фт
                                   0.000039 dy
                                                  0.000051 φφ
                                                                 0.000002 фx
                                                                               0.000015 фц
                                                                                              0.000000 фч
                                                                                                             0.000005
фр
                                                  0.000410 xф
                                                                                                             0.000100
     0.000534 xc
                    0.000801 xT
                                   0.000269 xy
                                                                 0.000019 xx
                                                                               0.000066 XLL
                                                                                              0.000024 x4
хp
     0.000005 цс
                    0.000053 цт
цр
                                   0.000017 цу
                                                  0.000245 цф
                                                                 0.000002 ux
                                                                               0.000005 цц
                                                                                              0.000000 цч
                                                                                                             0.000005
                                                  0.000726 чф
     0.000109 чс
                    0.000034 чт
                                   0.003314 4V
                                                                 0.000000 4x
                                                                               0.000007 чц
                                                                                              0.000000 44
                                                                                                             0.000015
чр
     0.000007 шс
                    0.000041 шт
                                   0.000019 шу
                                                  0.000301 шф
                                                                 0.000000 шх
                                                                                0.000002 шц
                                                                                               0.000002 шч
                                                                                                             0.000000
шр
                    0.000002 щт
щр
     0.000000 щс
                                   0.000002 щу
                                                  0.000070 щф
                                                                 0.000000 щх
                                                                               0.000000 щц
                                                                                              0.000000 щч
                                                                                                             0.000002
     0.000490 ыс
                    0.001146 ыт
                                   0.001005 ыу
                                                  0.000148 ыф
                                                                 0.000010 ых
                                                                               0.001559 ыц
                                                                                              0.000114 ыч
                                                                                                             0.000262
ыр
     0.000272 ьс
                    0.001782 ьт
                                   0.000694 ьу
                                                  0.000231 ьф
                                                                 0.000029 ьх
                                                                               0.000182 ыц
                                                                                              0.000085 ьч
                                                                                                             0.000413
ьр
                                   0.001564 эу
                                                  Ф∈ 0000000 эф
                                                                 0.000000 ∋x
                                                                               0.000007 эц
                                                                                              0.000000 эч
                                                                                                             0.000002
эр
     0.000000 ∋c
                    0.000002 эт
     0.000187 юс
                    0.000507 ют
                                   0.000563 юу
                                                  0.000083 юф
                                                                 0.000017 юх
                                                                               0.000044 юц
                                                                                              0.000027 юч
                                                                                                             0.000284
юр
                                                                                                             0.000483
     0.000464 яс
                    0.001491 ят
                                   0.001848 яу
                                                  0.000202 яф
                                                                 0.000041 ях
                                                                               0.000524 яц
                                                                                              0.000051 яч
яр
аш
     0.000857 ащ
                    0.000262 аы
                                   0.000000 аь
                                                  0.000000 as
                                                                 0.000168 аю
                                                                               0.000646 ая
                                                                                              0.002241 a
                                                                                                             0.000000
     0.000032 бщ
                    0.000158 бы
                                   0.004807 бы
                                                  0.000129 63
                                                                 0.000034 бю
                                                                               0.000000 бя
                                                                                              0.000306 6
                                                                                                             0.000000
бш
                                                  0.000233 вэ
     0.002447 вш
                    0.000002 вы
                                   0.003020 вь
                                                                 0.000187 вю
                                                                               0.000002 вя
                                                                                              0.000476 B
                                                                                                             0.000000
ВШ
     0.000017 гщ
                    0.000000 гы
                                   0.000000 гь
                                                  0.000002 гэ
                                                                 0.000015 гю
                                                                               0.000002 гя
                                                                                              0.000002 г
                                                                                                             0.000000
ΓШ
                                                                                                             0.000000
     0.000136 дщ
                    0.000000 ды
                                   0.000881 дь
                                                  0.000728 дэ
                                                                 0.000005 дю
                                                                               0.000078 дя
                                                                                               0.000296 д
ДШ
     0.000845 ещ
                    0.000906 еы
                                   0.000000 еь
                                                  0.000000 еэ
                                                                 0.000265 ею
                                                                               0.000464 ея
                                                                                              0.000284 e
                                                                                                             0.000000
еш
     0.000000 жщ
                    0.000000 жы
                                   0.000000 жь
                                                  0.000114 жэ
                                                                 0.000000 жю
                                                                               0.000000 жя
                                                                                              0.000005 ж
                                                                                                             0.000000
жш
ЗШ
     0.000036 зщ
                    0.000000 зы
                                   0.000515 зь
                                                  0.000206 33
                                                                 0.000017 зю
                                                                               0.000010 зя
                                                                                              0.000308 з
                                                                                                             0.000000
     0.000634 NIII
                    0.000442 иы
                                   0.000000 иь
                                                  6.000000 NA
                                                                 0.000189 ию
                                                                               0.000403 ия
                                                                                              0.001835 и
                                                                                                             0.000000
иш
     0.000158 йщ
                    0.000002 йы
                                   0.000000 йь
                                                  0.000000 йэ
                                                                 0.000063 йю
                                                                                0.000010 йя
                                                                                               0.000068 й
                                                                                                             0.000000
йш
ΚШ
     0.000049 кщ
                    0.000012 кы
                                   0.000007 кь
                                                  0.000000 кэ
                                                                 0.000041 кю
                                                                               0.000000 кя
                                                                                              0.000032 K
                                                                                                             0.000000
     0.000041 лщ
                    0.000005 лы
                                   0.000930 ль
                                                  0.005387 лэ
                                                                 0.000056 лю
                                                                                0.000884 ля
                                                                                               0.002610 л
                                                                                                              0.000000
ЛШ
     0.000032 мщ
                    0.000010 мы
                                   0.000957 мь
                                                  0.000061 мэ
                                                                 0.000066 мю
                                                                               0.000005 мя
                                                                                              0.000532 M
                                                                                                             0.000000
ΜШ
ΗШ
     0.000015 нщ
                    0.000085 ны
                                   0.004693 нь
                                                  0.000993 нэ
                                                                 0.000032 ню
                                                                               0.000185 ня
                                                                                              0.001401 н
                                                                                                             0.000000
     0.001029 ош
                    0.000299 оы
                                   0.000000 Ob
                                                  e. 000000 03
                                                                 0.000192 он
                                                                               0.001313 оя
                                                                                              0.000952 o
                                                                                                             0.000000
OIII
                    0.000000 пы
                                   0.000342 пь
                                                  0.000155 пэ
                                                                 0.000002 пю
                                                                               0.000000 пя
                                                                                              0.000316 п
                                                                                                             0.000000
ПШ
     0.000017 пщ
     0.000427 рщ
                    0.000017 ры
                                   0.002153 рь
                                                  0.000510 рэ
                                                                 0.000024 рю
                                                                               0.000087 ря
                                                                                              0.001343 p
                                                                                                             0.000000
рш
     0.000107 сщ
                    0.000002 сы
                                   0.000677 сь
                                                  0.003484 сэ
                                                                 0.000036 сю
                                                                               0.000192 ся
                                                                                              0.004118 c
                                                                                                             0.000000
СШ
ΤШ
     0.000024 тщ
                    0.000022 ты
                                   0.001767 ть
                                                  0.005939 тэ
                                                                 0.000097 тю
                                                                               0.000024 тя
                                                                                              0.000580 т
                                                                                                             0.000000
     0.000808 ущ
                    0.000279 уы
                                   0.000000 vb
                                                  ev 0000000 v∋
                                                                 0.000049 ую
                                                                               0.001190 уя
                                                                                              0.000126 v
                                                                                                             0.000000
УШ
     0.000000 000
                    0.000000 фы
                                   0.000010 db
                                                  0.000012 da
                                                                 0.000000 фю
                                                                               0.000002 фя
                                                                                              0.000005 d
                                                                                                             0.000000
ΦШ
ΧШ
     0.000046 хщ
                    0.000005 хы
                                   0.000000 хь
                                                  0.000002 хэ
                                                                 0.000046 хю
                                                                               0.000002 хя
                                                                                              0.000039 x
                                                                                                             0.000000
     0.000005 цщ
                    0.000002 цы
                                   0.000549 ць
                                                  0.000002 цэ
                                                                 0.000000 цю
                                                                               0.000002 ця
                                                                                              0.000012 ц
                                                                                                             0.000000
ЦШ
ЧШ
     0.000136 чщ
                    0.000000 чы
                                   0.000000 чь
                                                  0.000415 чэ
                                                                 0.000000 чю
                                                                               0.000000 чя
                                                                                              0.000000 4
                                                                                                             0.000000
                                                  0.000274 шэ
                    0.000000 шы
                                   0.000002 шь
                                                                               0.000002 шя
                                                                                              0.000002 ш
                                                                                                             0.000000
ШШ
     0.000002 шщ
                                                                 0.000000 шю
                    0.000000 шы
                                   0.000000 1116
                                                  0.000034 1113
                                                                 0.000000 IIIn
                                                                               0.000000 III
                                                                                              0.000000 щ
                                                                                                             0.000000
     0.000000 шш
111111
ЫШ
     0.000585 ыщ
                    0.000005 ыы
                                   0.000000 ыь
                                                  0.000000 ыэ
                                                                 0.000049 ыю
                                                                               0.000002 ыя
                                                                                              0.000024 ы
                                                                                                             0.000000
     0.000449 ьщ
                    0.000002 ьы
                                   0.000000 ьь
                                                  0.000000 ьэ
                                                                 0.000090 ью
                                                                                0.000415 ья
                                                                                               0.000726 ь
                                                                                                             0.000000
ЬШ
```

```
0.000002 эщ
                 0.000000 эы
                               0.000000 эь
                                            ee 0000000 ээ
                                                         0.000010 эю
                                                                      0.000000 эя
                                                                                    0.000000 ∋
                                                                                                  0.000000
ЭШ
                                                         0.000032 юю 0.000039 юя
                                                                                                  0.000000
    0.000046 ющ
                 0.000313 юы
                               0.000000 юь
                                            0.000000 юэ
                                                                                    0.000056 ю
ЮШ
ЯШ
    0.000061 ящ
                 0.000187 яы
                               0.000000 яь
                                            ек 000000.0
                                                          0.000112 яю 0.000078 яя
                                                                                    0.000148 я
                                                                                                  0.000000
```

Далі наведено результати експериментів у CoolPinkProgram для H (10), H (20), H (30) (було проведено 50 відгадувань для узятих 10, 20 та 30 послідовних символів з тексту):







Результати для H(10), H(20), H(30) у вигляді таблиці.

2,49295863499341 < H(10) < 3,10886173432001
2,02887243419363 < H(20) < 2,87907371999172
1,60488760911036 < H(30) < 2,34945709932942

I останнім кроком ми відобразимо результати підрахунку ентропії в різних варіантах, а також обчислим надлишковість російської мови.

Варіант п-грами	Ентропія	Надлишковість
Літери з пробілами	4.347504	0.130499
Літери без пробілів	4.465207	0.098702
Біграми з перетином та з пробілами	3.973128	0.205374
Біграми з перетином та без пробілів	4.152276	0.161867
Біграми з кроком 2 та з пробілами	3.973018	0.205396
Біграми з кроком 2 та без пробілів	4.151130	0.162098

Висновок

У результаті виконання практичної роботи ми засвоїли методи отримання ентропії на символ джерела та його надлишковості. Також порівняли різні моделей джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії. В ході роботи було написано програму на мові C++, що обчислює частоту появлення n-грам, ентропію та надлишковість.