



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

КРИПТОГРАФІЯ
КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №1
Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела
відкритого тексту.

Виконав:
студент III курсу ФТІ
групи ФБ-94\ФБ-96
Солопенко Борис
Бутко Максим
Перевірила:
Селюх П.В

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.

Монограми з пробілом:

в: 0,03385513109148098

: 0,21300409087156902

к: 0,023246110424211968

н: 0,05276001889135531

и: 0,05397117669957918

г: 0,015901577301865182

е: 0,06383049744980236

р: 0,03866502893471792

ч: 0,009438911410459803

ь: 0,016891253365642903

п: 0,022117049718817422

о: 0,08988144185968884

й: 0,008096939537288099

д: 0,027811972373873815

т: 0,043441546637244026

с: 0,041628644130260135

м: 0,026319789867503395

х: 0,008642749946208355

б: 0,013337170545905136

а: 0,06072704652966074

л: 0,04223083991200273

у: 0,02132494800140918

з: 0,013485125764190958

ш: 0,006731962432004879

я: 0,01567242714671519

ю: 0,0035211537620095205

ж: 0,007147409858959884
э: 0,003914498122818168
ы: 0,015283593615732331
щ: 0,0026469549417719534
ф: 0,0023898376417020805
ц: 0,002083101213548548
Ентропія: 4,260801787476577
R: 0,866849944141357

Монограми без пробілів:

в: 0,04301817925454567
к: 0,029537777966287246
н: 0,06703976256977637
и: 0,0685787258530356
г: 0,02020541290929402
е: 0,0811065174665168
р: 0,049129898245008685
ч: 0,011993596537132003
ь: 0,021462949387309197
п: 0,02810313174729363
о: 0,11420827073831835
й: 0,010288413755867119
д: 0,035339411617367304
т: 0,05519920260494612
с: 0,052895629630860884
м: 0,033443362998737305
х: 0,010981950282028634
б: 0,016946937577700452
а: 0,07716310316900339
л: 0,05366081249236967
у: 0,027096644028335264
з: 0,017134937561651672
ш: 0,00855399926978055
я: 0,01991424220244274
ю: 0,004474170349765946
ж: 0,009081889468619191
э: 0,00497397518514846
ы: 0,019420169073888004
щ: 0,0033633655665419636
ф: 0,00303665827735844
ц: 0,002646902213069323
Ентропія: 4,464592382926242
R: 0,8559808908733471

Біграми перехресні з пробілами:

в : 0,0055284755282860734
к: 0,0073400256034816405
кн: 0,0004510831860546731
ни: 0,006916458491776302
иг: 0,00042086061258901
ге: 0,00024719358595796085
е : 0,016392814064412873
р: 0,0037566207734633173
ре: 0,005926781981572349
еч: 0,0010316272465070372
чь: 0,000376654460355652
ь : 0,010251767569464556
п: 0,015457718619721537
по: 0,008732970482018472
ой: 0,003106158819172479
йд: 0,00025576416649299963
де: 0,004444071549010639
ет: 0,0044652724587552085
т : 0,005281281942328113
в: 0,01495025003541003
о: 0,010800735806893093
ос: 0,005654778820381382
сн: 0,0012670926696275767
но: 0,009124510687513927
ов: 0,00559478475663611
вн: 0,001189506361626173
ом: 0,004841024752738752
м : 0,008255724471172626
о : 0,019758796798752844
х: 0,002082199986828371
хо: 0,0026352279729314003
об: 0,0034219170494107502
бб: 0,0005187456639628741
би: 0,001335657313907887
ит: 0,003652420557484688
та: 0,005010180947509254
ах: 0,0010316272465070372
х : 0,0039934394461420206
 : 0,05743551991396941
ч: 0,003212163367895327
чи: 0,0013117499050469893
ат: 0,003056539668706465
те: 0,004505418862314075
ел: 0,00483019875627344
ль: 0,004729156122597193
у: 0,004001558943491005
уз: 0,00027741615942362393
зн: 0,0013703907192340967
на: 0,00950612706291618
ае: 0,0008340528110150905
н: 0,015870910818147618
не: 0,009094739197234318
ем: 0,003853603658465072
ма: 0,0022026391975049687
ал: 0,008314816368545789
ло: 0,0055406547743095495
и: 0,009464176326613095
и : 0,01852779078400964
их: 0,0019103372929415406

б : 0,0002282480921436646
ис: 0,002662744047280735
ст: 0,009124510687513927
то: 0,00937576402214638
ор: 0,006860073093519469
ри: 0,004304686844519745
ии: 0,00032072014528487254
а: 0,0023880343869734392
а : 0,01477252326010449
ко: 0,007124858923733561
ол: 0,0059741457161080905
ли: 0,007731114725791042
з: 0,005130169074999797
за: 0,004545114182686886
оч: 0,0014412107794446805
че: 0,002446224117974492
ть: 0,0048631278288554305
б: 0,005693120891196029
бо: 0,002148509215178408
ьш: 0,0006888040251054858
ше: 0,0019062775442670484
пу: 0,0008584113030620429
ус: 0,0011692076182537126
аг: 0,0013252824006286296
гл: 0,0014628627723753049
ля: 0,0015264655016090137
ян: 0,0005372400745911156
лу: 0,001524661168864795
ую: 0,0006152774657785741
ю : 0,001755164676938733
гу: 0,000634674042778925
у : 0,005083256423650111
ап: 0,0007758630800140377
па: 0,001404673041374252
ад: 0,0026496626348851498
дн: 0,0020691185744327856
ог: 0,0042239429542159585
го: 0,007406785915017732
кр: 0,0017750123371251386
ро: 0,008667112336854488
ое: 0,001494438595399132
чт: 0,001794859997311544
из: 0,0018868809672666976
з : 0,001454292191840266
ее: 0,0008069878198518101
уж: 0,0012107072713707426
же: 0,0027809278420270595
уб: 0,00047363734535740674
бл: 0,000676173695895955
ик: 0,0018855277177085336
ва: 0,004552331513663761
сь: 0,0034819111131560217
иж: 0,00022599267621339122
жк: 8,20971398619505e-05
ке: 0,0004375506904730329
э: 0,0025671144118371444
эт: 0,0016663012892859624
ач: 0,0008385636428756372
ча: 0,0018530497283125971

ьн: 0,0009463725243427041
нь: 0,0035590463379713707
ье: 0,001231006014743203
г: 0,004584358419873643
ла: 0,004283034851589121
ав: 0,002693868787118508
вы: 0,0019901790168732176
ы : 0,004778324189877152
пи: 0,001254011257231991
са: 0,0014705311865382343
ан: 0,0029951923554030293
нн: 0,0020560371620371998
ам: 0,003376808730805283
ме: 0,0036185893185305875
ен: 0,005670566731893295
ты: 0,0015436066626790914
ым: 0,001132669880183284
ве: 0,00497409429262488
ес: 0,003871646985907259
м: 0,006166758236553436
ми: 0,002929334210239047
ир: 0,0012648372536973034
р : 0,0013112988218609346
ил: 0,005365183414934281
ьб: 0,0002544109169348356
пе: 0,0022378236860172334
ер: 0,006190665645414334
рв: 0,0003599643824716291
ас: 0,003743088277881677
оя: 0,000560245317079904
яш: 0,0002277970089576099
ще: 0,0012490493421853897
му: 0,0014258739511188215
пр: 0,005740935708917825
сл: 0,003006469435054396
ви: 0,0025269680082782788
ив: 0,0017637352574737717
вш: 0,0006617390339422054
ши: 0,001752458177822405
им: 0,0025684676613953084
мс: 0,0001272054584674178
ся: 0,0040574932585617845
я : 0,009707761247082619
он: 0,005929939563874732
н : 0,004303333594961581
аз: 0,002726346776514444
зв: 0,0009287802800865719
л : 0,00736799276101703
ти: 0,0031246532298007204
ф: 0,0014457216113052272
фр: 0,000963062602226727
ра: 0,007520909961089564
гм: 1,4885745139804211e-05
нт: 0,00035410030105291837
т: 0,008281887295963799
ту: 0,0011583816217884005
уд: 0,0016748718698210011
да: 0,00514776131925593
бр: 0,0012589731722785927

тн: 0,0009409595261100481
от: 0,005734620544313059
тв: 0,0019558966947330627
ву: 0,0005300227436142408
ют: 0,00038251854177436277
ут: 0,0016329211335179166
еш: 0,0008656286340389176
во: 0,005745446540778371
ок: 0,0021724166240393054
к : 0,003618138235344533
оз: 0,0012012345244635943
вр: 0,0008354060605732545
аш: 0,00034327430458760624
од: 0,005521258197309199
кл: 0,00061392421622041
лю: 0,000700983271128962
юч: 7,262439295480237e-05
вл: 0,0006915105242218139
ле: 0,0040998950780509235
ек: 0,0008764546305042298
с: 0,015120759479738696
со: 0,0021624927939461027
й : 0,0062208882188799965
ич: 0,000612570966662246
ай: 0,0005900168073595124
йш: 8,751013809460659e-05
ие: 0,0017280996857754526
бы: 0,002802579834957684
ыт: 0,0006067068852435353
ия: 0,0008200692322473957
эп: 5,187456639628741e-05
ох: 0,0009039707048535649
хи: 0,00024042733816714075
мн: 0,0017375724326826006
зм: 0,00020975368151542298
чн: 0,0006612879507561508
ж: 0,0012964130767211305
жи: 0,0012634840041391394
нь: 0,0009950895084366088
ях: 0,00024448708684163284
сс: 0,0005597942338938493
ск: 0,0028251339942604176
ка: 0,005184750140512413
ги: 0,0009720842659478205
д: 0,007011185960847784
вс: 0,0025179463445571854
се: 0,0029988010208914667
оэ: 4,961915046601404e-05
аш: 0,0007199287649432583
ей: 0,0015589434910049502
йт: 0,0002683944957025305
бе: 0,001875152804429276
ез: 0,0011128222199968784
ых: 0,001102447306717621
св: 0,0011615392040907832
ед: 0,0028386664898420576
ий: 0,0010117795863206318
ар: 0,002637032305675619
ао: 3,7439904442537864e-05
ж : 0,00025711741605116364
до: 0,0051671578962562805
мо: 0,003170663714778297
д : 0,0016748718698210011

еп: 0,0010009535898553195
ый: 0,0014236185351885482
др: 0,0013365594802799963
ев: 0,0016162310556338936
ош: 0,0006784291118262283
шл: 0,0005868592250571297
ьм: 0,00024719358595796085
ег: 0,002776417010166513
ди: 0,002217073859458718
е: 0,0028923453889825638
уч: 0,0007609773348742335
тр: 0,0028842258916335797
мл: 0,000444316938263853
рн: 0,0015765357352610825
л: 0,0026929666207463985
юб: 0,00018223760716608794
вь: 0,00023681867267870337
ух: 0,0003771055435417067
ож: 0,0018449302309636129
зе: 0,0006648966162445881
дт: 0,0006418913737557998
тш: 1,7141161070077578e-05
ща: 0,00042492036126350204
аб: 0,0005304738268002956
тл: 0,00018133544079397857
зд: 0,0009964427579947728
як: 0,00011818379474632435
ки: 0,0024737401923238273
сп: 0,001528720917539287
ьк: 0,0009581006871801257
ры: 0,0012950598271629665
ку: 0,000987872177459734
ех: 0,0003983064532862763
дя: 0,0002846334904004987
иц: 0,0004005618692165497
цы: 0,00014209120360722202
ру: 0,0024399089533697267
тк: 0,00043664852410092356
ац: 2,9771490279608422e-05
цк: 4,059748674492058e-06
нк: 0,00017998219123581456
уг: 0,0009937362588784448
аю: 0,0007699989985953269
рж: 0,0002431338372834688
жа: 0,0009729864323199299
с : 0,0030448115058690434
рз: 4,6010484977576654e-05
зи: 0,0002819269912841707
дп: 6,495597879187293e-05
ая: 0,0014560965245844846
вя: 0,00018629735584058
яз: 0,0002805737417260067
зы: 0,0003937956214257296
ыв: 0,0007722544145256004
ьс: 0,0008412701419919654
йч: 0,00016825402839839307
ша: 0,0007632327508045069
дк: 0,00024042733816714075
чу: 0,00048040359314822684
зр: 0,00026343258065592907
дв: 0,0006757226127099003
вк: 0,00011953704430448837
см: 0,0007880423260375139

ря: 0,0010853061456475434
лн: 0,00039785537010022165
ою: 0,0001727648602589398
ум: 0,0013956513776531585
сч: 0,0002941062373076469
сш: 6,224947967554488e-05
шу: 0,0001957701027477281
лы: 0,0008372103933174732
ыш: 0,0004407082727754156
ык: 0,0002548620001208903
ющ: 0,00029230190456342814
щу: 0,00013667820537456595
юс: 0,00013352062307218324
уп: 0,0005440063223819357
пъ: 4,375506904730329e-05
ак: 0,00323561969357017
иб: 0,00042176277896111935
бу: 0,0007185755153850942
дъ: 0,0005173924144047101
юд: 0,0003689860461927226
лш: 3,4282322140155156e-05
еб: 0,0011380828784159401
бс: 8,796122128066125e-05
еу: 6,946681065241965e-05
ул: 0,0016929151972631881
ью: 0,0003116984815637791
бя: 0,00039469778779783896
ыл: 0,0017244910202870152
рс: 0,00015742803193308092
еж: 0,0007609773348742335
жн: 0,0006996300215707979
ци: 8,615688853644256e-05
ям: 0,0004461212710080717
шо: 0,00021246018063175102
кт: 0,0003807142090301441
зк: 0,00017186269388683046
жб: 3,157582302382712e-05
ук: 0,0006928637737799779
юж: 5,773864781499815e-05
йс: 0,0004140943647981899
ня: 0,0013311464820473403
ят: 0,0010104263367624678
гн: 0,0005169413312186554
яж: 0,00016960727795655708
рк: 0,0005011534197067418
фу: 4,285290267519394e-05
ыр: 0,00016193886379362764
ин: 0,003300124589175988
ну: 0,002976697944774788
хф: 4,5108318605467307e-07
ба: 0,0005940765560340045
нд: 0,001125903632392464
сы: 0,00031485606386616184
ын: 0,0002508022514463982
нг: 0,0002661390797225714
гр: 0,0007957107402004433
вт: 0,00017366702663104913
г : 0,0009215629491096971
сх: 0,00016644969565417437
вп: 0,0003468829700760436
яв: 0,00024719358595796085
ш: 0,0008561558871317696
нс: 0,0001998298514222202

я: 0,0017939578309394348
яр: 8,390147260616919e-05
ц: 0,00025576416649299963
цв: 8,435255579222387e-05
лт: 3,969532037281123e-05
ув: 0,0005652072321265054
шв: 7,217330976874769e-06
дм: 2,0749826558514962e-05
зу: 0,0002932040709355375
ур: 0,0005552834020333025
рч: 0,00011818379474632435
оо: 0,00014389553635144072
бщ: 0,00010284696642046546
лк: 0,00027741615942362393
шт: 2,6162824791171038e-05
вц: 1,8494410628241597e-05
ца: 0,0005494193206145918
зо: 0,0005196478303349834
шь: 0,0005728756462894349
ду: 0,0015914214804008866
уш: 0,0005349846586608423
ош: 0,00030403006740084966
ыб: 0,00021200909744569635
аж: 0,000936899777435556
оп: 0,001237772262534023
ды: 0,000865177550852863
ыч: 0,00013306953988612857
гк: 0,00012765654165347248
рш: 0,00020388960009671224
мы: 0,0011164308854853158
лг: 0,0002508022514463982
эл: 0,0006545217029653306
ьф: 0,0007736076640837644
фо: 0,00020885151514331364
щи: 0,0006703096144772442
ид: 0,0014141457882814001
гд: 0,0010347848288094201
дс: 0,00019171035407323606
рь: 0,0005755821454057629
иш: 0,00060715796842959
мя: 0,0004551429347291651
ял: 0,0008656286340389176
фы: 9,788505137386405e-05
тс: 0,001059594404042427
фи: 0,00019216143725929072
ср: 0,0003455297205178796
мь: 0,00012991195758374586
ье: 0,00040823028337947916
ещ: 0,0007095538516640007
пл: 0,0007086516852918914
вд: 0,0002936551541215922
ья: 0,00048581659138088293
рт: 0,0003635730479600665
хв: 0,00024042733816714075
еа: 0,00010825996465312154
уй: 0,000129009791231163652
си: 0,0012007834412775397
хр: 0,0001926125204453454
яд: 0,0006752715295238456
ха: 0,0005038599188230699
чк: 0,0001605856142354636
яс: 0,0004416104391475249
ио: 0,000117281628374215

рх: 0,0001759224425613225
уи: 0,00013036304076980053
жд: 0,0007889444924096232
аи: 0,00011863487793237902
мг: 6,179839648949021e-05
еи: 6,495597879187293e-05
эр: 7,352655932691172e-05
иа: 0,00011863487793237902
шк: 0,00024990008507428887
су: 0,0006382827082673624
уш: 0,0002963616532379202
ьи: 4,826590090785002e-05
хн: 0,000304932233772959
лм: 0,00014795528502593278
вз: 0,0004492788533104544
зг: 0,0003554535506110824
пк: 4,961915046601404e-05
ыс: 0,0006667009489888068
бк: 6,946681065241965e-05
дг: 2,1200909744569635e-05
шн: 0,00034237213821549685
га: 0,001193566110300665
ию: 0,0001592323646772996
яч: 7,127114339663834e-05
ю: 0,00017366702663104913
юг: 9,788505137386405e-05
рб: 5,9542980559216845e-05
ун: 0,00032072014528487254
зь: 0,00016554752928206503
бн: 0,00027696507623756927
дш: 5,9542980559216845e-05
тч: 9,3825302699372e-05
зя: 0,0002670412461443665
яе: 8,88633876527706e-05
фа: 0,000378007709913816
ыц: 0,00031891581254065387
бж: 1,6238994697968232e-05
зл: 0,00037304579486721465
уц: 1,2179246023476173e-05
це: 0,000585054892312911
тя: 0,0004961915046601404
лс: 0,0018386150663588475
ео: 0,0002778672426096786
лф: 8,119497348984116e-06
ои: 0,0009274270305284079
яц: 2,6162824791171038e-05
чо: 5,9091897373162175e-05
бм: 2,4358492046952346e-05
жб: 3,653773807042852e-05
нц: 0,0002832802408423347
зб: 0,00012765654165347248
вм: 0,0001326184567000739
ню: 0,00014209120360722202
юю: 2,3456325674843e-05
йн: 0,0003265842267035833
ец: 0,00027922049216784267
ц: 0,0002882421558889361
зю: 2,7064991163280385e-06
оц: 5,277673276839675e-05
гг: 2,3005242488788327e-05
тд: 0,00014524878590960473
ьз: 0,0001524661168864795
ею: 8,931447083882528e-05

уя: 4,1950736303084594e-05
оу: 4,6010484977576654e-05
дд: 2,932040709355375e-05
яя: 6,811356109425564e-05
яг: 0,00010239588323441079
гч: 3,338015576804581e-05
хл: 0,0001141240460718323
сю: 0,00015697694874702622
тг: 6,54070619779276e-05
йк: 3,202690620988179e-05
рп: 5,548323188472479e-05
ыз: 3,7439904442537864e-05
бх: 2,8869323907499076e-05
рд: 0,00045875160021760253
чш: 0,0001375803717466753
дх: 4,646156816363133e-05
кб: 2,2554159302733655e-06
мб: 5,9542980559216845e-05
пн: 0,00011457512925788697
шм: 1,3532495581640192e-05
дб: 1,9396577000350943e-05
эж: 5,412998232656077e-05
хс: 4,5559401791521985e-05
ау: 0,0001511128673283155
рц: 8,570580535038788e-05
рю: 8,20971398619505e-05
бв: 1,4434661953749538e-05
дч: 4,1499653117029924e-05
ип: 0,0004492788533104544
иш: 0,0002178731788644071
лж: 0,0002079493487712043
хе: 9,202096995515331e-05
шь: 6,676031153609162e-05
ьд: 6,901572746636498e-05
яи: 9,653180181570005e-05
ьд: 7,533089207113041e-05
ьш: 3,6086654884373845e-06
пы: 0,0003252309771454193
чм: 1,3532495581640193e-06
кг: 4,5108318605467307e-07
кс: 8,20971398619505e-05
вх: 3,2929072581991133e-05
фе: 5,0070233652068715e-05
рм: 0,00015472153281675287
вч: 2,796715753538973e-05
лл: 0,00012675437528136314
лч: 0,0001456998690956594
тю: 9,021663721093462e-06
юр: 1,1277079651366827e-05
мэ: 3,834207081464721e-05
тм: 3,608665488437385e-05
рр: 0,00028643782314471744
иф: 4,510831860546731e-05
яп: 1,8043327442186924e-05
кц: 6,766247790820096e-06
дц: 0,00019351468681745476
ьп: 0,00011683054518816033
цо: 0,0002643347470280384
гэ: 0,0004551429347291651
эн: 0,0005778375613360362
ф: 0,0004064259506352604
мп: 2,029874337246029e-05
тп: 0,000117281628374215

пй: 0,00018719952221268933
рл: 0,00038432287451858145
мк: 0,00014885745139804212
сж: 3,067365665171777е-05
би: 5,412998232656077е-06
нч: 0,0001795311080497599
дт: 0,00015562369918886221
тг: 8,570580535038789е-06
ш : 8,390147260616919е-05
мр: 0,00022328617709706317
жу: 0,00017321594344499446
мч: 8,70590549085519е-05
гс: 1,7141161070077578е-05
юх: 2,1200909744569635е-05
ч : 0,00012900979121163652
ыг: 9,833613455991874е-05
уе: 0,00010329804960652013
сд: 0,0001709605275147211
лр: 0,00010780888146706687
сэ: 0,0005818973100105283
эм: 0,0006062558020574806
иу: 8,119497348984116е-06
сц: 4,01464035588659е-05
ьч: 5,36788991405061е-05
щн: 2,8869323907499076е-05
щ : 6,134731330343554е-05
пю: 1,2630329209530846е-05
юш: 1,9847660186405616е-05
юн: 3,112473983777244е-05
мм: 1,4885745139804211е-05
чл: 2,0749826558514962е-05
кж: 7,89395575595678е-05
кб: 1,2179246023476173е-05
бь: 9,698288500175472е-05
пт: 8,480363897827854е-05
из: 8,390147260616919е-05
щ: 7,0368977024529е-05
дз: 3,383123895410048е-05
тб: 3,2929072581991133е-05
йй: 2,5711741605116365е-05
мц: 1,17281628374215е-05
яб: 3,0222573465663095е-05
эд: 4,465723541941264е-05
хэ: 3,653773807042852е-05
мф: 3,1575823023827115е-06
оф: 2,480957523300702е-05
йм: 5,277673276839675е-05
вв: 5,548323188472479е-05
дэ: 1,1277079651366827е-05
лп: 2,1200909744569635е-05
хт: 1,578791151191356е-05
эк: 2,1200909744569635е-05
э : 6,450489560581826е-05
кк: 5,86408141871075е-06
сг: 6,766247790820096е-05
ьж: 4,5108318605467307е-07
рг: 0,0001623899469796823
ьт: 5,187456639628741е-05
лд: 0,00014164012042116735
нр: 4,961915046601404е-05
лз: 4,916806727995937е-05
йе: 7,217330976874769е-06
жж: 1,4885745139804211е-05

рф: 2,3907408860897673е-05
кв: 7,352655932691172е-05
ьв: 5,412998232656077е-06
ея: 0,0001646453629099557
ьо: 8,570580535038789е-06
хм: 5,412998232656077е-05
дж: 3,157582302382712е-05
нз: 2,796715753538973е-05
дю: 1,759224425613225е-05
юк: 8,570580535038789е-06
фл: 3,112473983777244е-05
эв: 1,8043327442186923е-06
ху: 0,00015472153281675287
юм: 1,1277079651366827е-05
ьг: 3,6086654884373845е-06
вщ: 4,5108318605467307е-07
эс: 1,6690077884022905е-05
бд: 1,7141161070077578е-05
эх: 3,7439904442537864е-05
жм: 3,6086654884373845е-06
мз: 4,5108318605467307е-07
аф: 2,3005242488788327е-05
фт: 1,8043327442186923е-06
нв: 1,1277079651366827е-05
зт: 1,2179246023476173е-05
цу: 7,89395575595678е-05
жо: 1,894549381429627е-05
тш: 7,668414162929443е-06
яш: 1,0374913279257481е-05
лв: 4,736373453574068е-05
рщ: 1,759224425613225е-05
хь: 2,2554159302733655е-06
уф: 4,059748674492058е-06
тц: 3,202690620988179е-05
жл: 3,1575823023827115е-06
гб: 8,119497348984116е-06
сб: 5,548323188472479е-05
пп: 0,0002981659859821389
мд: 9,472746907148135е-06
тэ: 9,472746907148135е-06
ьц: 2,029874337246029е-05
пц: 1,8043327442186923е-06
вг: 1,6690077884022905е-05
жг: 1,0374913279257481е-05
юп: 9,021663721093461е-07
сз: 8,570580535038789е-06
бч: 5,86408141871075е-06
тз: 7,217330976874769е-06
ьж: 2,0749826558514962е-05
юл: 1,308141239558519е-05
п : 4,5559401791521985е-05
йц: 8,119497348984116е-06
уо: 1,3532495581640192е-05
кш: 8,570580535038789е-06
ьх: 4,5108318605467307е-07
эй: 3,4733405326209826е-05
мш: 1,8043327442186923е-06
ьу: 3,6086654884373845е-06
уэ: 1,2630329209530846е-05
лб: 3,6988821256483194е-05
ьр: 4,5108318605467307е-07
жт: 3,1575823023827115е-06
вб: 5,412998232656077е-06

эг: 2,6162824791171038е-05
пс: 4,059748674492058е-06
нф: 3,6086654884373845е-06
мт: 1,1277079651366827е-05
тх: 3,653773807042852е-05
шп: 9,923830093202808е-06
пч: 1,0825996465312154е-05
фэ: 3,6086654884373845е-06
нщ: 1,759224425613225е-05
йл: 3,2929072581991133е-05
нш: 1,3532495581640193е-06
нл: 2,7064991163280385е-06
зз: 2,5260658419061692е-05
сш: 5,412998232656077е-06
бш: 1,894549381429627е-05
рэ: 2,1651992930624308е-05
сф: 1,1277079651366827е-05
шц: 4,5108318605467307е-07
юз: 2,210307611667898е-05
гш: 4,510831860546731е-06
лщ: 4,059748674492058е-06
зш: 3,1575823023827115е-06
ья: 8,119497348984116е-06
ьш: 1,2179246023476173е-05
уа: 7,217330976874769е-06
эф: 2,7064991163280385е-06
бт: 1,578791151191356е-05
бг: 3,1575823023827115е-06
нэ: 4,961915046601404е-06
за: 2,8869323907499076е-05
хш: 9,923830093202808е-06
нж: 1,0374913279257481е-05
гт: 8,570580535038789е-06
шр: 1,3532495581640193е-06
эз: 2,7064991163280385е-06
аз: 1,308141239558519е-05
юй: 5,86408141871075е-06
эб: 9,021663721093461е-07
лц: 4,5108318605467307е-07
чр: 2,7064991163280385е-06
йр: 1,8043327442186923е-06
еф: 9,923830093202808е-06
йа: 9,472746907148135е-06
йг: 9,021663721093461е-07
мв: 8,119497348984116е-06
шр: 1,8043327442186923е-06
зч: 2,2554159302733655е-06
гв: 1,2179246023476173е-05
й: 0,00021065584788753234
нб: 1,6238994697968232е-05
гз: 9,021663721093461е-07
зц: 1,8043327442186923е-06
вж: 1,3532495581640193е-06
гх: 9,923830093202808е-06
тф: 5,412998232656077е-06
юв: 2,2554159302733655е-06
йэ: 2,7064991163280385е-06
йу: 9,021663721093461е-07
лэ: 5,86408141871075е-06
йо: 0,0001894549381429627
зо: 9,021663721093461е-07
вэ: 1,3983578767694865е-05
бэ: 9,021663721093461е-07

бц: 2,7064991163280385e-06
юе: 1,3532495581640193e-06
що: 6,315164604765423e-06
йи: 4,059748674492058e-06
шд: 4,5108318605467307e-07
кэ: 9,021663721093461e-07
бз: 1,8043327442186923e-06
чв: 3,6086654884373845e-06
юф: 4,5108318605467307e-07
фя: 1,3532495581640193e-06
жр: 3,1575823023827115e-06
йх: 1,3532495581640193e-06
йв: 1,3532495581640193e-06
мх: 4,059748674492058e-06
уу: 3,6086654884373845e-06
кз: 2,2554159302733655e-06
нх: 1,7141161070077578e-05
фх: 5,86408141871075e-06
йз: 2,2554159302733655e-06
мш: 1,3532495581640193e-06
кх: 2,2554159302733655e-06
фм: 1,3532495581640193e-06

йщ: 2,2554159302733655e-06
шш: 6,766247790820096e-06
хх: 5,412998232656077e-06
тж: 4,5108318605467307e-07
пф: 9,021663721093461e-07
кч: 4,5108318605467307e-07
жч: 1,3532495581640193e-06
нм: 3,1575823023827115e-06
щц: 9,021663721093461e-07
еэ: 4,5108318605467307e-07
дй: 4,5108318605467307e-07
хд: 4,5108318605467307e-07
кы: 4,5108318605467307e-07
эи: 4,5108318605467307e-07
йя: 4,5108318605467307e-07
йб: 4,510831860546731e-06
фн: 9,021663721093461e-07
пш: 4,5108318605467307e-07
жс: 1,8043327442186923e-06
фв: 4,5108318605467307e-07
оа: 4,059748674492058e-06
эч: 4,5108318605467307e-07

кь: 4,5108318605467307e-07
ья: 9,021663721093461e-07
ь: 4,5108318605467307e-07
фф: 3,6086654884373845e-06
йп: 9,021663721093461e-07
зс: 1,3532495581640193e-06
мю: 9,021663721093461e-07
юи: 4,961915046601404e-06
аа: 4,5108318605467307e-07
хч: 4,5108318605467307e-07
жю: 4,5108318605467307e-07
бю: 1,3532495581640193e-06
цэ: 4,5108318605467307e-07
фс: 4,5108318605467307e-07
юц: 4,5108318605467307e-07

Энтропія: 3,9062987706532
R: 0,755856326834175

Біграми не перехресні з пробілами:

в : 0,0054662211171696545
кн: 0,0004429632890791055
иг: 0,0004222134812403694
е : 0,016304838133455547
ре: 0,005845130651616139
чь: 0,0003554532299331315
п: 0,015621898805893666
ой: 0,0031223949969506806
де: 0,00450361046656394
т : 0,0053525482568357085
ос: 0,005578089646387188
но: 0,009178632389187005
вн: 0,0012107061791123413
ом: 0,004871694014311955
о: 0,010793508738375597
х: 0,0020388941615453737
об: 0,003400261988878103
би: 0,0013306941983537283
та: 0,004978149550180252
х : 0,003980354442804508
ч: 0,003268545817380039
ит: 0,003565358286029786
ат: 0,0031260036591835043
ел: 0,004810346756353952
ь : 0,01025581806568487
уз: 0,000273356164136393
на: 0,009455597215556222
ет: 0,00443504588414029
н: 0,015878113824424146
ем: 0,003858562092446709
ал: 0,008253010526467734
о : 0,019735773751312653
и : 0,018384329745120186

ни: 0,0068907405335767976
и: 0,009477249188953164
б :
0,00023095438290071486
их: 0,0019171018111875746
ст: 0,00918855621032727
ор: 0,006864577732388826
ии:
0,00031756227648848295
: 0,05731277358170553
а : 0,01476845018783087
ко: 0,007077488804125422
ли: 0,00769457004593827
з: 0,0051802346352183785
ах: 0,0010203492463308926
оч: 0,001475040687666675
у: 0,004032680045180451
зн: 0,001354150502867082
бо: 0,002121893392900318
ль: 0,004725543193882596
ше: 0,001879210857742926
пу: 0,0008669811014358867
за: 0,0044666216786774975
гл: 0,0014669211976428218
ян: 0,0005313755137832854
в: 0,014900166359328932
а: 0,0024114885370844176
лу: 0,0015490182634395604
ю : 0,0017267448784061262
у : 0,005068366106000845
па: 0,0014163999263832904
дн: 0,0020289703404051083
ог: 0,004184243858959045

кр: 0,0017736574874328338
к: 0,007352649299378227
ое: 0,0015030078199710585
то: 0,00936538065973563
з : 0,0014353454031056146
не: 0,00915337175355724
уж: 0,0012278473247182536
бл: 0,0006414397118844074
ик: 0,0019171018111875746
ов: 0,005625904420972101
иж:
0,00023095438290071486
ке: 0,0004348437990552522
хо: 0,0026713122178477215
бб: 0,0005304733482250795
эт: 0,0017096037328002136
ча: 0,0018503415598803367
ны: 0,003671813821898084
ав: 0,00268935552901184
ы : 0,00474899949839595
ап: 0,0008119490023853257
ис: 0,0026776273767551632
ан: 0,003006015639942117
ам: 0,003365077532108072
ен: 0,005706197155652428
ым: 0,001094326822103778
ве: 0,0049303347755953394
сь: 0,0035382933192836083
м: 0,006258322477274449
ир: 0,0012991184038165212
б: 0,005673719195557015
ил: 0,00533450494567159
ьб: 0,0002553128529722746

ер: 0,006268246298414715
вы: 0,001957699261306841
м : 0,008289999314354176
по: 0,008708604133361721
ас: 0,0036682051596652605
ящ:
0,00022463922399327345
пр: 0,005662893208858544
ла: 0,004398959261812054
ви: 0,002516139741836304
вш: 0,0006639938508395553
им: 0,0025630523508630115
ся: 0,003991180429502979
н : 0,004296112388176579
зв: 0,0009436651738833897
э: 0,0025179440729527157
ти: 0,0031232971625088863
ф: 0,001455193045386145
ра: 0,007552027887741735
гм: 1,7141145605912433e-05
ты: 0,0015823983890931792
ту: 0,0011367286033394561
да: 0,005062953112651609
бр: 0,0012431841392077543
от: 0,005705294990094222
чт: 0,0017637336662925686
ву: 0,0005584404805294629
ют:
0,00037890953444648536
ут: 0,0016455499781675934
еш: 0,0008489377902717684
ес: 0,0038738989069362095
тв: 0,0019378516190263107
во: 0,0058243808437774035
ок: 0,00214354536629726
оз: 0,0012034888546466939
вр: 0,000813753335017376
аш:
0,00034372507767645454
р: 0,0037160199342501743
од: 0,00550681856728892
ме: 0,0035698691138208154
г: 0,004563153393405531
ри: 0,004366481301716641
кл: 0,0006035487584397588
юч: 6,405375463262014e-05
ро: 0,008695071649988633
вл: 0,0006748198375380262
ек: 0,0008976547304148879
ло: 0,005606056778691571
со: 0,0021579800152285544
й : 0,006316963238557834
йш: 7,487974133109114e-05
ие: 0,0016987777461017427
с: 0,015205098318002533
ыт: 0,0005891141095084641

ия: 0,0008561551147374157
хи:
0,00022463922399327345
го: 0,007456398338571908
из: 0,0018747000299518966
чн: 0,0006549721952574961
ж: 0,0012946075760254915
нь: 0,0009761431339788027
йд:
0,00024448686627380364
ск: 0,002883321124026112
аз: 0,002712811833525194
ги: 0,000972534471745979
чи: 0,001400160946335584
мн: 0,0017222340506150965
вс: 0,0024565968149947133
оэ: 5,052127125953138e-05
му: 0,0014479757209204976
аш: 0,0007533082411019411
ей: 0,0015102251444367059
ге:
0,00024087820404097997
ез: 0,0011114679677096903
сн: 0,0012585209536972548
св: 0,0011791303845751341
ед: 0,002876103799560465
ий: 0,0010221535774473044
еч: 0,0010293709019129518
ьн: 0,0009283283593938891
ар: 0,0026189866154717784
д: 0,007046815175146421
ж :
0,00025350852185586283
до: 0,00516219132405426
ть: 0,004856357199822454
д : 0,001671712779355565
др: 0,0013640743240073473
ев: 0,001629310998119887
шл:
0,0005764837916935813
ьм: 0,0002426825351573918
ле: 0,004104853289836925
нн: 0,0020587418038259036
ый: 0,0013640743240073473
че: 0,0024547924838783015
ди: 0,0022319575910014398
те: 0,0045000018043311165
мл:
0,00043574596461345814
к : 0,003610466563940082
ми: 0,002883321124026112
рн: 0,0015472139323231486
л: 0,002744387628062401
юб:
0,00017862878052477167
ух: 0,0003915398522613682
ож: 0,0017944072952715698

зе: 0,000655874360815702
дл: 0,0006252007318367009
я : 0,00973436637304185
тщ: 1,5336814489500598e-05
тл:
0,00017321578717553615
ив: 0,0017799726463402752
зд: 0,0010014037696085684
ад: 0,0026406385888687206
ки: 0,0024232166893410944
т: 0,008342324916730119
ол: 0,005943466697460585
ьк: 0,0009680236439549494
бе: 0,001924319135653222
ры: 0,0013180638805388454
йт: 0,000251704190739451
ые: 0,0012305538213928714
ех: 0,0004321373023806345
иц:
0,00040868099786728064
уч: 0,0007262432743557636
тк:
0,00043664813017166407
ац: 2,8869297862589358e-05
ру: 0,0024313361793649475
он: 0,0059353472074367315
аю: 0,000798416519012237
жа: 0,0009986972729339506
с : 0,0030339827722465004
рз: 4,4206112352089956e-05
дп: 5,864076128338464e-05
ая: 0,0014308345753145852
яз: 0,0002886929786258936
ыв: 0,000754210406660147
ьс: 0,0008444269624807388
тр: 0,002923016408587173
ша: 0,0007587212344511766
дж:
0,00023005221734250897
сл: 0,0030015048121510876
дв: 0,0006657981819559671
мо: 0,0031891552482579185
лн:
0,00041138749454189836
ою: 0,0001705092905009184
ум: 0,0014028674430102018
шу:
0,0002065959128291551
сс: 0,0005710707983443457
е: 0,0028490388328142875
ыш:
0,00045649577245219424
сп: 0,0014858666743651462
ык: 0,0002553128529722746
щу:

0,00013171617149806394
юс: 0,0001244988470324166
уп: 0,000546712328272786
ка: 0,005235266734268939
иб: 0,0003951485144941919
уд: 0,0016527673026332408
ак: 0,003270350148496451
юд:
0,0003662792166316025
ва: 0,004581196704569649
бс: 7,848840356391483e-05
са: 0,0014488778864787035
ма: 0,002176925491950879
еу: 7,036891354006157e-05
бю: 0,0003347034220943954
бя: 0,0003671813821898084
ыл: 0,0017204297194986847
еж: 0,0007731558833824713
ыш: 0,0006874501553529091
кт: 0,000371692209980838
ля: 0,0015553334223470017
юж: 5,7738595725178716e-05
йс: 0,0004122896601001043
ня: 0,0013487375095178466
тн: 0,0009319370216267128
чу: 0,0004583001035686061
гн: 0,000513332202619167
ря: 0,0010961311532201898
жи: 0,0012603252848136666
ши:
0,0017727553218746279
рк: 0,0004943867258968428
ин: 0,003356055876526013
хф: 9,021655582059174e-07
бы: 0,0028445280050232577
р : 0,001313553052747816
сы:
0,00031756227648848295
нг: 0,0002589215152050983
л : 0,007378812100566199
ыр:
0,00016599846270988882
г : 0,0009409586772087719
оя: 0,0005638534738786984
сх:
0,00018404177387400716
ег: 0,002743485462504195
вп:
0,00035455106437492557
яв:
0,00025441068741406875
аг: 0,0013379115228193757
се: 0,0030006026465928815
лы: 0,0008218728235255908
я: 0,001792602964155158
ц: 0,0002589215152050983

же: 0,0028165608727188742
лт: 3,338012565361895e-05
бу: 0,0007379714266124405
ош: 0,000667602513072379
зу:
0,00030222546199898235
ус: 0,0011493589211543389
ку: 0,0009653171472803317
рч:
0,00011818368812497519
ще: 0,001247694966998784
як:
0,00010916203254291602
шт: 2,435847007155977e-05
ук: 0,0007054934665170274
вц: 1,8945476722324267e-05
зо: 0,0005259625204340498
шь: 0,0005494188249474038
уш:
0,0005295711826668735
ба: 0,000600842261765141
ее: 0,0008453291280389447
аж: 0,0009382521805341542
оп: 0,0012449884703241662
вк: 0,0001244988470324166
ды: 0,0008904374059492406
гу: 0,0006297115596277304
ш: 0,0008823179159253873
еп: 0,0010410990541696288
ят: 0,0009833604584444501
ду: 0,0015724745679529142
шо:
0,00019937858836350776
мы:
0,0010898159943127483
фо:
0,00020479158171274328
зы: 0,0004014636734016333
щи:
0,0006865479897947033
мя: 0,0004637130969178416
ял: 0,000831796644665856
фы:
0,00010374903919368051
гр: 0,0008074381745942961
ич: 0,0006152769106964357
тс: 0,0010898159943127483
эл: 0,0006369288840933778
ьф: 0,0007686450555914417
ох: 0,0009229153660446536
ср:
0,00034372507767645454
мь: 0,0001244988470324166
ещ: 0,0007334605988214109
лг: 0,0002553128529722746
ых: 0,001094326822103778

пл: 0,000688352320911115
уг: 0,000995088610701127
зм:
0,00021471540285300836
еб: 0,0011421415966886915
ья: 0,0004736369180581067
ул: 0,0016924625871943013
лю: 0,0007334605988214109
вь:
0,00023095438290071486
еа:
0,00011186852921753376
уй:
0,00013893349596371128
пи: 0,0012558144570226372
си: 0,0012377711458585188
хр:
0,00017772661496656575
нд: 0,0011286091133156028
чк:
0,00015066164822038821
ям: 0,0004186048190075457
ию:
0,00010374903919368051
гд: 0,0010537293719845115
ях:
0,00023636737624995038
уи: 0,0001290096748234462
жд: 0,0007713515522660595
эр: 8,20970657967385e-05
иа:
0,00011728152256676928
шк:
0,00024087820404097997
яс: 0,0004709304213834889
су: 0,0006712111753052027
ач: 0,0008263836513166204
пе: 0,0021570778496703487
ущ:
0,00030132329644077643
ьи: 5,593426460876688e-05
хн:
0,00031756227648848295
см: 0,0007821775389645305
лм:
0,00016329196603527107
вз: 0,0004637130969178416
рь: 0,000556636149413051
пк: 4,240178123567812e-05
яж:
0,00017953094608297757
ыс: 0,0006612873541649375
дг: 2,6162801187971606e-05
вд: 0,0002986167997661587
хв:
0,00024538903183200957
рж:

0,00022373705843506752
ыб: 0,0002111067406201847
яч: 7,578190688929707e-05
юг: 9,202088693700358e-05
зь: 0,0001650962971516829
ид: 0,0014236172508489378
бн: 0,0002832799852766581
ув: 0,0005891141095084641
ию:
0,00016329196603527107
дш: 5,7738595725178716e-05
тч: 9,833604584444501e-05
ае: 0,0008426226313643269
яе: 8,480356247135624e-05
мг: 5,864076128338464e-05
бш: 8,841222470417991e-05
дь: 0,0005313755137832854
иш:
0,0006594830230485256
ну: 0,0029121904218887018
ьц: 0,0003094427864646297
бж: 2,0749807838736102e-05
зл: 0,0003888333555867504
це: 0,0005656578049951103
аб: 0,0005494188249474038
ео: 0,0002769648263692167
фа:
0,00037259437553904394
ои: 0,0009238175316028595
яц: 3,518445677003078e-05
сч: 0,0002697475019035693
ье:
0,00042943080570601673
эп: 5,593426460876688e-05
чо: 5,68364301669728e-05
нк: 0,0001759222838501539
бм: 2,7064966746177523e-05
жб: 3,518445677003078e-05
ца: 0,0005674621361115221
нт: 0,0003464315743510723
рв: 0,0003554532299331315
лс: 0,0018422220698564836
вт:
0,00017411795273374208
зб: 0,0001353248337308876
пш:
0,00033199692541977763
вм:
0,00014254215819653495
ню:
0,0001335205026144758
яд: 0,0006838414931200855
йн:
0,00033289909097798355

ец:
0,00029591030309154094
ай: 0,000590918440624876
дс:
0,00018494393943221309
оц: 5,322776793414913e-05
зи: 0,0003004211308825705
юш:
0,0002859864819512758
сш: 6,22494235162083e-05
рт:
0,00034192074656004274
нс:
0,00018945476722324268
тд: 0,0001353248337308876
еи: 7,036891354006157e-05
тя: 0,0005016040503624901
жк: 8,119490023853257e-05
зг:
0,00033199692541977763
ю: 0,000185846104990419
оо:
0,00013442266817268172
уя: 3,879311900285445e-05
ха: 0,0004943867258968428
ую: 0,0005981357650905233
оу: 4,240178123567812e-05
яя: 6,315158907441423e-05
яг: 9,833604584444501e-05
лк:
0,00028057348860204034
зк:
0,00017321578717553615
мс:
0,00012630317814882845
тт: 6,405375463262014e-05
жн: 0,0006820371620036736
ыз: 2,7064966746177523e-05
бх: 2,977146342079528e-05
рд: 0,0004492784479865469
ыч:
0,00012269451591600478
аи:
0,00011547719145035743
дя: 0,0003049319586736001
рх:
0,00017772661496656575
кб: 3,6086622328236697e-06
вя: 0,0002002807539217137
цы:
0,00014254215819653495
га: 0,0012089018479959294
шм: 1,5336814489500598e-05
дб: 2,165197339694202e-05

ау:
0,00014254215819653495
ун: 0,000328388263186954
фи: 0,0001759222838501539
рц: 8,299923135494441e-05
бв: 1,6238980047706515e-05
дч: 3,969528456106037e-05
ип:
0,00045198494466116467
йк: 3,7890953444648535e-05
жб: 2,8869297862589358e-05
иш:
0,0002065959128291551
ща:
0,00042401781235678124
лж:
0,00020298725059633143
нц: 0,0002877908130676877
ош:
0,00031666011093027703
ею: 7,848840356391483e-05
ур: 0,0005728751294607576
зя: 0,0002724539985781871
уб:
0,00047183258694169484
ьд: 8,20970657967385e-05
чш:
0,00014163999263832905
йч:
0,00016058546936065332
чм: 2,7064966746177524e-06
бк: 6,585808574903197e-05
кг: 9,021655582059174e-07
кс: 7,848840356391483e-05
фе: 4,7814774584913625e-05
рм: 0,0001488573171039764
рс:
0,00014795515154577047
вч: 2,8869297862589358e-05
зю: 2,7064966746177524e-06
лч:
0,00014344432375474088
юр: 1,3532483373088762e-05
яр: 8,390139691315033e-05
мэ: 3,879311900285445e-05
ци: 9,653171472803317e-05
хл:
0,00011637935700856336
пр: 0,0002850843163930699

иф: 3,60866223282367e-05
яп: 2,2554138955147937e-05
кц: 4,5108277910295875e-06
сю:
0,00016329196603527107
ып:
0,00010825986698471009
цо: 0,0002526063562976569
эн: 0,0005773859572517872
ф : 0,0004122896601001043
рш:
0,00018765043610683083
ц : 0,000273356164136393
рл: 0,0003771052033300735
сж: 2,977146342079528e-05
ыи: 7,2173244656473395e-06
зр:
0,00026613883967074566
ьз:
0,00016238980047706515
ьд: 8,390139691315033e-05
гк:
0,00012269451591600478
зж: 5,232560237594321e-05
лш: 3,4282291211824865e-05
сд: 0,0001804331116411835
жу:
0,00017862878052477167
сэ: 0,000579190288368199
гэ:
0,00045739793801040016
фр: 0,0009833604584444501
ьч: 4,961910570132546e-05
щн: 3,157579453720711e-05
щ : 5,5032099050560964e-05
пю: 1,1728152256676927e-05
пя:
0,00018945476722324268
дц:
0,00019757425724709594
мм: 1,804331116411835e-05
мк:
0,00015246597933680006
нч:
0,00016690062826809474
уе: 9,653171472803317e-05
пы:
0,00032929042874515986
бь:
0,00010465120475188642
сц: 3,969528456106037e-05

щь: 6,0445092399796474e-05
хе: 9,382521805341542e-05
ын:
0,00023636737624995038
тп:
0,00011908585368318111
яи: 9,653171472803317e-05
щ: 7,036891354006157e-05
дз: 2,7064966746177523e-05
ао: 3,338012565361895e-05
тб: 3,7890953444648535e-05
тм: 3,4282291211824865e-05
эд: 5,7738595725178716e-05
эм: 0,0006089617517889943
хэ: 3,157579453720711e-05
оф: 3,0673628979001196e-05
лп: 2,0749807838736102e-05
дэ: 9,923821140265092e-06
хт: 1,4434648931294679e-05
э : 5,864076128338464e-05
мр:
0,00023546521069174446
кк: 4,5108277910295875e-06
ш : 8,7510059145974e-05
рб: 6,405375463262014e-05
сг: 7,036891354006157e-05
рг:
0,00016780279382630066
рю: 7,75862380057089e-05
тю: 9,021655582059175e-06
йе: 6,315158907441422e-06
эк: 2,435847007155977e-05
юш: 2,0749807838736102e-05
жж: 1,804331116411835e-05
кв: 8,390139691315033e-05
лд:
0,00014344432375474088
цв: 8,570572802956217e-05
ьв: 6,315158907441422e-06
ыг: 9,923821140265092e-05
дм: 1,804331116411835e-05
ьо: 6,315158907441422e-06
дт:
0,00012991184038165212
хс: 4,330394679388404e-05
ея: 0,0001650962971516829
мп: 1,8945476722324267e-05
юю: 2,435847007155977e-05
пт: 7,668407244750298e-05
нз: 3,0673628979001196e-05

рп: 5,864076128338464e-05
дю: 1,6238980047706515e-05
юк: 1,082598669847101e-05
кж: 1,2630317814882844e-05
ч :
0,00013803133040550538
яю: 8,480356247135624e-05
юм: 1,5336814489500598e-05
ьг: 4,5108277910295875e-06
вщ: 9,021655582059174e-07
эс: 1,4434648931294679e-05
дх: 4,601044346850179e-05
бд: 1,7141145605912433e-05
фт: 1,8043311164118349e-06
аф: 2,2554138955147937e-05
нв: 1,082598669847101e-05
цу: 7,21732446564734e-05
нр: 4,691260902670771e-05
пн: 9,653171472803317e-05
юн: 2,526063562976569e-05
лв: 4,7814774584913625e-05
рщ: 1,7141145605912433e-05
лл:
0,00012630317814882845
ху:
0,00015607464156962373
тц: 3,247796009541303e-05
вх: 2,8869297862589358e-05
фу: 4,0597450119266287e-05
эх: 3,518445677003078e-05
мч: 8,931439026238584e-05
яш: 1,3532483373088762e-05
гб: 1,1728152256676927e-05
йм: 5,954292684159056e-05
пп: 0,000295008137533335
лз: 5,4129933492355046e-05
мд: 9,923821140265092e-06
тэ: 1,2630317814882844e-05
хм: 4,691260902670771e-05
пш: 1,8043311164118349e-06
чл: 1,804331116411835e-05
бч: 7,2173244656473395e-06
вв: 5,593426460876688e-05
тз: 9,021655582059175e-06
ьж: 2,2554138955147937e-05

гс: 2,0749807838736102e-05
п : 4,691260902670771e-05
йц: 8,119490023853258e-06
шв: 8,119490023853258e-06
уо: 1,3532483373088762e-05
гч: 3,247796009541303e-05
жг: 8,119490023853258e-06
дд: 2,796713230438344e-05
сб: 5,1423436817737294e-05
лр: 0,00011818368812497519
кш: 5,412993349235505e-06
яб: 3,247796009541303e-05
жл: 4,5108277910295875e-06
йй: 2,2554138955147937e-05
пъ: 4,330394679388404e-05
эй: 4,330394679388404e-05
мш: 3,6086622328236697e-06
жо: 1,8945476722324267e-05
дж: 3,4282291211824865e-05
юх: 2,165197339694202e-05
вг: 1,804331116411835e-05
из: 9,021655582059175e-05
лб: 3,247796009541303e-05
жт: 4,5108277910295875e-06
вб: 7,2173244656473395e-06
зт: 8,119490023853258e-06
гг: 2,3456304513353854e-05
эг: 2,2554138955147937e-05
пс: 3,6086622328236697e-06
тх: 3,7890953444648535e-05
шп: 1,1728152256676927e-05
пч: 1,082598669847101e-05
фэ: 2,7064966746177524e-06
бт: 5,593426460876688e-05
зз: 2,977146342079528e-05
мб: 5,5032099050560964e-05
сш: 2,7064966746177524e-06
мт: 1,6238980047706515e-05
тг: 8,119490023853258e-06
уэ: 1,6238980047706515e-05
сф: 1,082598669847101e-05
юз: 2,3456304513353854e-

05
гш: 4,5108277910295875e-06
бш: 1,7141145605912433e-05
йл: 3,247796009541303e-05
уц: 8,119490023853258e-06
ыя: 8,119490023853258e-06
фл: 2,977146342079528e-05
ыш: 1,082598669847101e-05
бу: 2,7064966746177524e-06
юл: 9,923821140265092e-06
зш: 3,6086622328236697e-06
бт: 1,8945476722324267e-05
бг: 3,6086622328236697e-06
нэ: 5,412993349235505e-06
жм: 2,7064966746177524e-06
хш: 9,021655582059175e-06
нж: 1,082598669847101e-05
рф: 2,2554138955147937e-05
цк: 2,7064966746177524e-06
сз: 7,2173244656473395e-06
ыш: 1,9847642280530185e-05
эа: 2,0749807838736102e-05
чр: 4,5108277910295875e-06
ьш: 4,5108277910295875e-06
уф: 3,6086622328236697e-06
эз: 2,7064966746177524e-06
йр: 9,021655582059174e-07
еф: 8,119490023853258e-06
йа: 1,2630317814882844e-05
йг: 1,8043311164118349e-06
мв: 7,2173244656473395e-06
щр: 1,8043311164118349e-06
нб: 1,9847642280530185e-05
гз: 9,021655582059174e-07
нл: 3,6086622328236697e-06
лш: 3,6086622328236697e-06
лф: 9,923821140265092e-06
тф: 3,6086622328236697e-06
мц: 1,082598669847101e-05

нш: 1,4434648931294679e-05
рэ: 2,526063562976569e-05
нф: 5,412993349235505e-06
юв: 2,7064966746177524e-06
й: 0,00019847642280530184
йу: 9,021655582059174e-07
лэ: 8,119490023853258e-06
йо: 0,00020298725059633143
эо: 9,021655582059174e-07
вэ: 1,1728152256676927e-05
бэ: 9,021655582059174e-07
гт: 4,5108277910295875e-06
бц: 1,8043311164118349e-06
тш: 5,412993349235505e-06
що: 7,2173244656473395e-06
йи: 4,5108277910295875e-06
бз: 2,7064966746177524e-06
чв: 4,5108277910295875e-06
юф: 9,021655582059174e-07
иу: 6,315158907441422e-06
йх: 1,8043311164118349e-06
йв: 9,021655582059174e-07
мх: 3,6086622328236697e-06
уу: 2,7064966746177524e-06
кз: 1,8043311164118349e-06
зц: 1,8043311164118349e-06
фх: 5,412993349235505e-06
йз: 2,7064966746177524e-06
зч: 1,8043311164118349e-06
йш: 3,6086622328236697e-06
шш: 5,412993349235505e-06
хх: 4,5108277910295875e-06
гв: 1,3532483373088762e-05
вж: 9,021655582059174e-07
фя: 9,021655582059174e-07
юй: 4,5108277910295875e-06
мф: 2,7064966746177524e-06
пф: 1,8043311164118349e-06
жр: 3,6086622328236697e-06

мщ: 1,8043311164118349e-06
нх: 1,7141145605912433e-05
нм: 3,6086622328236697e-06
уа: 7,2173244656473395e-06
гх: 7,2173244656473395e-06
кх: 1,8043311164118349e-06
щц: 9,021655582059174e-07
кы: 9,021655582059174e-07
жч: 1,8043311164118349e-

06
аэ: 1,3532483373088762e-05
эб: 9,021655582059174e-07
кэ: 9,021655582059174e-07
фн: 1,8043311164118349e-06
фв: 9,021655582059174e-07
оа: 2,7064966746177524e-06
эч: 9,021655582059174e-07
эв: 9,021655582059174e-07
ба: 1,8043311164118349e-06
ь: 9,021655582059174e-07
жс: 9,021655582059174e-07
фф: 5,412993349235505e-06

йб: 4,5108277910295875e-06
зс: 9,021655582059174e-07
хь: 9,021655582059174e-07
юи: 6,315158907441422e-06
бю: 1,8043311164118349e-06
цэ: 9,021655582059174e-07
фм: 9,021655582059174e-07
йэ: 9,021655582059174e-07

Ентропія:
3,9060804701697105
R: 0,7558699706143931

Біграми перехресні без пробілів:

вк: 0,0005771832083820528
кн: 0,001032854162367884
ни: 0,009182772772084279
иг: 0,0011578054428319233
ге: 0,0003353050416122154
ер: 0,008413577274915743
ре: 0,007550954902904831
еч: 0,0018180984478529014
чь: 0,0004785977944379485
ьп: 0,0011211224981085358
по: 0,011101176146915194
ой: 0,003957172662035445
йд: 0,0007646101290781118
де: 0,0056801247220120595
ет: 0,006785198431804113
тв: 0,003098562487103652
во: 0,007742967191691313
ос: 0,009749638902262879
сн: 0,0020788912579957357
но: 0,011947749730609625
ов: 0,009704358392369947
вн: 0,0021224522548547583
ом: 0,007217369374326524
мо: 0,004748148657633492
ох: 0,0014455372905059953
хо: 0,003626452988513653
об: 0,005414746543778802
бб: 0,0006665978861453103
би: 0,0017338423091913704
ит: 0,005811954054611734
та: 0,006481417795813559
ах: 0,0015200495219753766
хч: 7,909759955980467e-05
чи: 0,001684549602219318
ат: 0,004930417039227824
те: 0,0058887589701263265
ел: 0,006482564137836165
ль: 0,006009124882499942
бу: 0,0003043538070018571

уз: 0,0004929270697205218
зн: 0,001963683884723846
на: 0,012182749845243828
ае: 0,0014312080152234221
тн: 0,001890317995277071
не: 0,01164396909461907
ем: 0,0057626613476396815
ма: 0,0029982575601256393
ал: 0,010846688217896692
ло: 0,007977967306325516
ои: 0,002422220693766192
ио: 0,0019029277575257353
он: 0,010133090308824541
их: 0,002718550106609808
хи: 0,0006367929935575578
ис: 0,005708783272577206
ст: 0,012014810738932067
то: 0,012399981658527638
ор: 0,009282504528050989
ри: 0,0056193685948139485
ии: 0,0017057569296375266
иа: 0,0004677075452231928
ак: 0,004992892679459844
ко: 0,009355870417497764
ол: 0,008039296604534929
ли: 0,010374395304583076
из: 0,003197147901047757
за: 0,005794185753261343
оч: 0,0023671962766811105
че: 0,0031100259073297107
ту: 0,0016822569181741064
ть: 0,006179356672856914
ьб: 0,0007302198683999358
бо: 0,0027689891556044663
ьш: 0,0009359882614576885
ше: 0,002422793864777495
еп: 0,003500355366027008
пу: 0,0010918907765320861
ус: 0,002060549785634042

ьз: 0,0005731710113029324
аг: 0,0022153059586858337
гл: 0,001871976522915377
ля: 0,0020215741568654425
ян: 0,002098379072380035
ва: 0,005880161404956783
лу: 0,0021190132287869407
ую: 0,0007863906275076232
юк:
0,00015189031799527707
гу: 0,0008465735836944311
ап: 0,0028079647843730657
па: 0,0017860008712199372
ад: 0,00417898984340968
дн: 0,0028990989751702316
ог: 0,005903661416420203
го: 0,009510053419538254
ок: 0,0038356604076392234
кр: 0,0023901231171332277
ро: 0,011130407868491643
ое: 0,002347135291285508
чт: 0,002285805993076094
ее: 0,0013182933259967445
еу: 0,0007239149872756036
уж: 0,0016025861476029989
же: 0,0035439163628860305
уб: 0,0007783662333493821
бл: 0,0008609028589770044
ик: 0,0034762821835522847
сь: 0,004424307036247335
ьв: 0,0014283421601669075
иж: 0,0004344636265676227
жк:
0,00011635371529449527
ке: 0,0006132929820941377
ех: 0,0008706467661691543
тэ: 0,0001633537382213357
эт: 0,0021213059128321527
ач: 0,00136242749386707

ча: 0,0023620377375793843
ьн: 0,0026320012839030653
ны: 0,004522319279180136
ые: 0,0016897081413210445
ег: 0,004046587339798702
ла: 0,005685856432125089
ав: 0,005260563541738313
вы: 0,0025288305018685373
ьн: 0,0010557810028200014
пи: 0,0015985739505238784
са: 0,0019281472820230645
ан: 0,005902515074397597
нн: 0,003186257651833001
ез: 0,0022777815989178532
ам: 0,005060526858793589
ме: 0,0047498681706674
ен: 0,009107687369603596
ты: 0,0019613912006786346
ым:
0,0016736593530045625
мн: 0,0032584771992571703
ве: 0,006397734828163331
ес: 0,007055161978127794
ьм: 0,0007881101405415319
ми: 0,004466148520072449
ир: 0,002192379118233716
рб:
0,00012896347754315978
ил: 0,0072024669280326475
оп: 0,004165233739138409
пе: 0,002845220900107756
рв: 0,000627049086365408
мп: 0,0011583786138432263
ас: 0,006513515372446523
оя: 0,0010810005273173304
ящ:
0,00029575624183231306
ще: 0,0015876837013091226
му: 0,0020874888231652796
уп: 0,001320586010041956
пр: 0,0072958938028750255
сл: 0,0039004287319164546
ви: 0,0035634041772703304
ив: 0,004719490107068345
вш: 0,0009365614324689914
ши: 0,002228488891945801
им: 0,004135428846550657
мс: 0,0012632689089116628
ся: 0,005190063507348052
ях: 0,0004969392667996423
аз: 0,0040981727308159665
зв: 0,001330329917234106
лэ:
0,00011921957035100992
ти: 0,004390489946580462
иф: 0,0002499025609280785
фр: 0,0012397688974482427

ра: 0,00961895591168581
гм: 6,075612719811083e-05
нт: 0,0006964027787330628
ьт: 0,0010918907765320861
уд: 0,002374074328816746
да: 0,006569112960542908
аи: 0,0013612811518444643
бр: 0,0016037324896256047
от: 0,008750601829561867
уч: 0,0011560859297980145
ву: 0,0007978540477336818
ют: 0,0006247564023201962
ут: 0,0024359767980374624
еш: 0,001203085952724855
ин: 0,0064951739000848295
ки: 0,003464245592314923
оз: 0,002405598734438407
вр: 0,0012925006304881125
аш:
0,00044936607286149893
од: 0,008144186899603365
аа: 0,0003209757663296421
ео: 0,0018009033175138134
кл: 0,0008591833459430956
лю: 0,0008964394616777861
юч:
0,00017195130339087971
вл: 0,0010729761331590894
ле: 0,005552307586491506
ек: 0,0020043790265263546
со: 0,002966733154503978
йв: 0,0007181832771625742
ич: 0,0011795859412614348
ай: 0,0007881101405415319
йш:
0,0001667927642891533
ие: 0,0026904647270559645
бы: 0,003561111493225119
ия: 0,0012907811174542037
яэ: 0,0001753903294586973
эп: 7,107320540156361e-05
зм: 0,0003576587110530298
чн: 0,0008545979778526721
жи: 0,0016203544489533897
нь: 0,0012644152509342687
ьх: 0,0001432927528257331
бэ: 9,170736180846918e-05
хс: 0,0005875002865855057
ип: 0,0031134649333975284
тр: 0,0038259165004470735
сс: 0,0010150858610174932
ск: 0,0037915262397688974
ка: 0,006637320310887956
ги: 0,0013171469839741384
ед: 0,00458766077446867
ев: 0,004068941009239517
вс: 0,003935392163605934

се: 0,003879794575509549
оэ:
0,00041382947016071716
ув: 0,0012988055116124448
аш: 0,0010145126900061902
ей: 0,0019934887773115986
йк: 0,0005416466056812711
йт: 0,0007027076598573951
бе: 0,002383245064997593
зо: 0,0007525735378407502
ьх: 0,0014936836554554416
св: 0,0017831350161634225
ий: 0,0013177201549854415
йо: 0,000661439347043584
мз: 0,0003118050301487952
ар: 0,0037920994107802004
ао: 0,001321732352064562
оу: 0,0006872320425522158
жн: 0,0009336955774124768
до: 0,006680308136735677
ьи: 0,0009560492468532911
ьй: 0,0018146594217850838
йн: 0,0010282687942774606
др: 0,0017498910975078524
вл: 0,001126854208221565
ош:
0,0009669394960680469
шл:
0,0007468418277277208
мв: 0,0009806956003393173
вт: 0,0006459637297384047
мч: 0,0002974757548662219
ди: 0,0029420868010179516
ну: 0,0006918174106426393
ьс: 0,0022227571818327716
мл: 0,0007210491322190888
км:
0,00018169521058302956
рн: 0,0021740376458720223
йж: 7,164637641286655e-05
юб:
0,0002894513607079808
вь: 0,0003009147809340395
ьк: 0,0018765618910058005
ку: 0,0013796226242061582
ух: 0,0005823417474837793
ож: 0,0026337207969369743
йз: 0,0002395854827246257
зе: 0,0008700735951578513
дл: 0,0008786711603273953
хт:
0,00021321961620469082
тщ: 2,1780498429511428e-05
ща: 0,0005416466056812711
аб: 0,0012592567118325424
тл: 0,0003605245661095444

зд: 0,0013727445720705229
еи: 0,0011291468922667767
як: 0,0007835247724511085
сп: 0,002253135245431827
еб: 0,002387830433088016
зк: 0,0003083660040809776
ры: 0,0016455739734507187
хн: 0,0008139028360501639
дя:
0,00038345140656166176
иц: 0,000550244170850815
цы: 0,0001805488685604237
ыд:
0,00034848797487218284
ру: 0,0031375381158722515
тк: 0,0008798175023500012
ац: 6,190246922071669e-05
цк: 2,0634156406905564e-05
нк:
0,00039548799779902334
ид: 0,0028813306738198407
уг: 0,0014208909370199694
аю: 0,0010706834491138776
рж:
0,00031810991127312745
жа: 0,0012391957264369397
рз: 9,629272989889263e-05
зи: 0,0004195611802737465
дп:
0,00026537817823325767
ая: 0,0021150010317078204
вя:
0,00026824403328977236
яз: 0,0007755003782928674
зы: 0,0005003782928674599
ыв: 0,0015819519911960934
яс: 0,001711488639750556
йч:
0,00037829286745993533
ша: 0,0009715248641584703
яр: 0,0003868904326294793
дк: 0,0004058050760024761
ху:
0,00029919526790013067
ун: 0,0012586835408212394
чу: 0,0006150124951280464
зр: 0,0004017928789233556
еа: 0,0003685489602677855
дв: 0,0010529151477634867
яп: 0,0012065249787926726
см: 0,0011572322718206205
ря: 0,001397964096567852
кп:
0,00033759772565742713
лн: 0,0013108421028498064
ою: 0,0002269757204759612

юи:
0,00013870738473530962
ум: 0,0020456473393401656
сч:
0,00041841483825114063
сш:
0,00010145126900061902
шу:
0,00025104890295068436
иб: 0,0014438177774720865
лы: 0,0010638053969782425
ыш: 0,000584061260517688
ык: 0,000516427081183942
ющ:
0,00037370749936951187
щу:
0,0001753903294586973
юс:
0,00038918311667469104
пъ: 5,559758809638444e-05
бу: 0,0009239516702203269
дъ: 0,0006574271499644634
ыи: 0,0004952197537657335
кэ: 9,858541394410437e-05
хл:
0,00028429282160625445
ьч: 0,0004390489946580462
юд:
0,0005771832083820528
ьо: 0,0010276956232661578
лш: 7,680491551459293e-05
бс:
0,00012667079349794804
мд: 0,000508402687025701
йм: 0,000423573377352867
йх:
0,00012495128046403924
ья: 0,0001965976568769058
ул: 0,002243391338239677
ью: 0,0003989270238668409
бя: 0,0005020978059013687
ыб: 0,0004682807162344957
ыл: 0,002270330375770915
рс: 0,0003450489488043653
уо: 0,0004413416787032579
еж: 0,0011646834949675586
кт: 0,0007565857349198707
ци:
0,00014042689776921842
ям: 0,001016232203040099
мб:
0,00045567095398583123
шо:
0,00027684159845931634
йп: 0,0007898296535754408
жб: 4,470733888162872e-05
сз:

0,00011807322832840407
ук: 0,001184744480363161
юж: 9,973175596671022e-05
хб:
0,00016278056721003278
йс: 0,0013503909026297085
ня: 0,0017659398858243345
ят: 0,001930439966068276
дм: 9,285370383107503e-05
йр: 0,0002940367287984043
гн: 0,0007554393928972649
яж:
0,00030263429396794827
мм:
0,0004040855629685673
рк: 0,0007239149872756036
мф: 8,654882270674278e-05
фу: 6,648783731114016e-05
ыр: 0,0003261343054313685
вв: 0,0004304514294885022
ну: 0,0039915629227136205
хф: 3,324391865557008e-05
вд: 0,0007365247495242681
ба: 0,0007583052479537795
нд: 0,001642708118394204
сы:
0,00040007336588944675
нг: 0,0004642685191553752
гр: 0,0010397322145035194
нч: 0,0003198294243070363
йф: 6,878052135635188e-05
яд: 0,0014100006878052136
сх: 0,000262512323176743
оо: 0,0019413302152830319
хр:
0,00036912213127908845
яв: 0,0016312446981681455
нс: 0,0008442808996492194
яб: 0,0004682807162344957
ец: 0,0003828782355503588
цв:
0,00013928055574661256
лт:
0,00041497581218332303
ьр: 0,0002573537840750166
шв: 1,7768301350390903e-05
ыу: 0,0002269757204759612
зу:
0,00042300020634156404
лг: 0,0008505857807735516
ур: 0,0008270857693101314
рч:
0,00016908544833436505
кв: 0,0005221587912969714
ыч: 0,0002499025609280785
бщ:

0,00013068299057706858
йи: 0,0005370612375908476
лк: 0,0007990003897562877
шт: 3,72561157346906e-05
вц: 5,445124607377857e-05
ца: 0,0007015613178347892
шь: 0,000727927184354724
тд: 0,0004722929133136163
ду: 0,0020720132058601004
уш:
0,0007067198569365155
яи: 0,0009612077859550175
ош:
0,0003943416557764175
тг: 0,0001897196047412706
йе: 9,113419079716625e-05
тб:
0,00029690258385491893
аж: 0,0012919274594768095
хз: 0,0001667927642891533
жв: 2,407318247472316e-05
вэ: 0,0003009147809340395
мх: 0,0001490244629387624
ыз: 0,0002499025609280785
тт:
0,00047343925533622214
ьд: 0,0007090125409817273
ды: 0,0010993419996790242
тм: 0,0003450489488043653
тз:
0,00020806107710296445
лп: 0,0007588784189650824
ьг: 0,0002837196505949515
хв: 0,0007818052594171997
тс: 0,0019172570328083087
гк:
0,00021321961620469082
ср: 0,0005101222000596098
рш:
0,00026480500722195476
мы:
0,0014185982529747575
ьс: 0,0014501226585964188
мр: 0,0005089758580370039
еэ: 0,0002980489258775248
эл: 0,0008362565054909782
ьф: 0,0010689639360799688
фо: 0,0003089391750922805
хж: 4,9292706972052184e-05
щи:
0,0008654882270674279
йб: 0,000245890363848958
гд: 0,0013842079922965816
мк: 0,0006751954513148543
дс:
0,00044707338881628725

рь: 0,0007313662104225417
иш:
0,0009182199601072977
мя: 0,0007353784075016622
ял: 0,0012764518421716302
фы:
0,0001243781094527363
хп: 0,00060985395602632
яо: 0,0007411101176146915
фи: 0,0002860123346401632
кб: 0,0002057683930577527
оа:
0,00028085379553843685
ыж: 8,024394158241052e-05
мь: 0,0001650732512552445
ье: 0,0008912809225760598
ещ: 0,0009101955659490565
вм:
0,00045280509892931653
зс:
0,00015876837013091227
пл: 0,0009004516587569067
аф:
0,00021723181328381136
йэ:
0,00011291468922667767
ья: 0,0007898296535754408
рт: 0,0005450856317490886
сж: 7,623174450329e-05
мг: 0,0003788660384712383
ьл:
0,00022754889148726413
уй:
0,00017424398743609142
хд: 0,0002602196391315313
си: 0,0016707934979480479
вг:
0,00041440264117202007
кх: 8,482930967283399e-05
ха: 0,000711305225026939
чк:
0,00021035376114817618
тя: 0,0007170369351399684
рх:
0,00024073182474723158
уи: 0,0006597198340096751
жд: 0,0010236834261870371
йя: 8,310979663892519e-05
дч: 9,113419079716625e-05
зг: 0,0005101222000596098
эр: 9,514638787628677e-05
шк:
0,00032212210835224795
ау: 0,0006287685993993168
юя: 3,439026067817594e-05
су: 0,000906756539881239
ущ:

0,00037714652543732947
лм: 0,0005645734461333883
вз: 0,000788683311552835
пк: 6,878052135635188e-05
хх: 9,74390719214985e-05
уа: 0,0001381342137240067
бк: 9,113419079716625e-05
дг:
0,00011864639933970699
сг: 0,0002481830478941697
шн:
0,0004453538757823784
га: 0,001542403191416191
дх: 8,941467776325745e-05
зп:
0,00019717082788820874
ию:
0,00022009766834032602
юг: 0,0001914391177751794
яч: 0,0003118050301487952
гг: 5,559758809638444e-05
рл: 0,0005089758580370039
зь:
0,00021035376114817618
уэ: 0,0001134878602379806
бн:
0,00036912213127908845
кя: 6,591466629983722e-05
юа: 4,871953596074925e-05
дш: 8,310979663892519e-05
тч: 0,0002820001375610427
хм: 0,0002556342710411078
зя: 0,0003496343168947887
яе: 0,0003421830937478506
хэ:
0,00011921957035100992
ьо: 0,0003903294586972969
сэ: 0,0008482930967283398
фа: 0,0004923538987092189
йл: 0,0002269757204759612
зз:
0,00014271958181443016
кз:
0,00012896347754315978
ьц: 0,0004252928903867758
бж: 2,1207327418208498e-05
зэ: 3,2670747644267145e-05
зл: 0,0005210124492743655
ущ: 2,235366944081436e-05
це: 0,0007497076827842355
лх: 0,0001134878602379806
лс: 0,0031994405850929684
ьэ:
0,00020634156406905565
вч:
0,00016736593530045625

юу: 3,89756287685994e-05
ып: 0,0008139028360501639
юо:
0,00015991471215351814
ея: 0,0003937684847651145
ыг:
0,00024703670587156385
лф: 0,0003461952908269711
яц: 5,387807506247564e-05
дд: 0,0001432927528257331
чо: 8,368296765022812e-05
йг: 0,0003169635692505216
йу:
0,00015991471215351814
вф: 2,5792695508631956e-05
бм: 3,668294472338767e-05
жб: 4,6426851915537516e-05
нц:
0,00036281725015475615
зб:
0,00021493912923859962
из: 0,0004195611802737465
вх:
0,00012495128046403924
бт: 0,0007342320654790563
ню:
0,00018341472361693836
юю: 3,0378063599055414e-05
зх: 2,1207327418208498e-05
цс: 3,72561157346906e-05
лз:
0,00027684159845931634
зю: 7,45122314693812e-06
юп:
0,0001988903409221175
оц:
0,00010030492697801316
гп:
0,00013412201664488618
юш: 4,012197079120526e-05
мт: 0,0004935002407318248
аз: 0,0003490611458834858
ею:
0,00012093908338491872
уя: 0,0001364147006900979
рд: 0,0006459637297384047
тп: 0,0006797808194052777
кд: 0,0002040488800238439
дз:
0,00016220739619872984
юх: 4,3560996859022855e-05
яя:

0,00019201228878648233
хг:
0,00021723181328381136
цш: 4,012197079120526e-06
яг: 0,0004871953596074925
гч: 5,960978517550496e-05
сю:
0,00022582937845335533
вб:
0,00025391475800719905
бж: 7,164637641286655e-05
мэ: 0,0001822683815943325
рп: 0,0002636586651993489
бх: 3,89756287685994e-05
жх: 4,585368090423459e-06
чш:
0,0001771098424926061
яу: 0,0002900245317192838
мж: 9,113419079716625e-05
тж:
0,00012151225439622166
пн: 0,0001490244629387624
шм: 2,1207327418208498e-05
хк: 0,0003198294243070363
тх: 0,0001169268863057982
дб: 9,170736180846918e-05
зж: 7,96707705711076e-05
тш: 3,2670747644267145e-05
рц:
0,00011119517619276888
лв: 0,0008563174908865809
лд: 0,0004533782699406195
рю:
0,00010431712405713369
бв: 3,0378063599055414e-05
жч: 7,45122314693812e-06
яш: 6,648783731114016e-05
кк:
0,00020920741912557031
ищ:
0,0002854391636288603
юр: 8,024394158241052e-05
еф: 0,0001295366485544627
лж: 0,0002928903867757984
хе:
0,00016450008024394158
юв: 0,0001931586308090882
щб: 8,482930967283399e-05
кг:
0,00015131714698397413
кш: 3,209757663296421e-05
вю: 9,74390719214985e-06
кс: 0,0005124148841048215
нр:

0,00018112203957172662
мю: 6,3048811243322556e-06
бщ: 9,170736180846918e-06
пы: 0,0004132562991494142
мц: 3,610977371208474e-05
рэ: 5,84634431528991e-05
чм: 6,878052135635188e-06
хш: 4,585368090423459e-05
нп: 0,0006379393355801637
йа: 0,0001226585964188275
нв: 0,0005324758695004242
нэ: 6,534149528853429e-05
лч: 0,0004677075452231928
кж: 8,884150675195451e-05
зч: 2,8085379553843683e-05
йю: 5,158539101726391e-06
кч:
0,00012839030653185685
юн:
0,0002229635233968407
фе: 7,107320540156361e-05
рм: 0,0002573537840750166
ыф: 2,0634156406905564e-05
лл:
0,00029862209688882776
зц: 5,158539101726391e-06
дт: 0,0002905977027305867
тю: 1,490244629387624e-05
сд: 0,0003708416443129972
юм: 9,285370383107503e-05
рр: 0,000398353852855538
хя: 5,445124607377857e-05
кц: 2,0634156406905564e-05
нб: 0,0002728294013801958
дц: 0,0002481830478941697
жэ: 8,024394158241053e-06
лб:
0,00036224407914345325
уф: 8,712199371804571e-05
цо:
0,00037485384139211773
гэ: 0,0005886466286081115
эн: 0,0007411101176146915
фс: 5,67439301189903e-05
уу: 0,0001415732397918243
дэ: 5,2158562028566845e-05
пя:
0,00023843914070201984
цн: 3,209757663296421e-05
нш: 3,209757663296421e-05
нж: 5,3304904051172706e-05
нх:
0,00010087809798931609

вж: 5,7317101130293234e-05
юз:
0,00010259761102322489
жг: 2,235366944081436e-05
нз: 0,0002212440103629319
жу:
0,00022181718137423483
лр:
0,00034103675172524473
цг: 1,0317078203452782e-05
гс: 0,0001346951876561891
уе:
0,00022926840452117293
тф: 4,9292706972052184e-05
эм: 0,0007726345232363528
фн: 5,158539101726391e-05
гз: 4,700002292684045e-05
мш: 8,253662562762226e-05
оф: 0,0001965976568769058
сц: 5,5024417085081506e-05
щн: 4,2414654836416995e-05
щс: 1,2609762248664511e-05
пю: 1,6048788316482106e-05
йц: 3,840245775729647e-05
чл: 2,7512208542540753e-05
яа: 0,0002040488800238439
цз: 6,3048811243322556e-06
яю:
0,00010603663709104248
юз: 4,470733888162872e-05
яф:
0,00014214641080312722
зт:
0,00011979274136231286
бь:
0,00012323176743013044
пт:
0,00011234151821537473
жс: 2,8085379553843683e-05
яй: 5,0439048994658045e-05
сф:
0,00010259761102322489
цм: 1,719513033908797e-05
эд: 6,132929820941375e-05
сб: 0,0001822683815943325
эк: 3,0951234610358344e-05
нф: 3,610977371208474e-05
цт: 2,923172157644955e-05

ээ: 1,0317078203452782e-05
шп: 3,0378063599055414e-05
рг: 0,0002499025609280785
шж: 1,1463420226058648e-06
жз: 9,170736180846918e-06
шб: 5,158539101726391e-06
ыа: 9,170736180846918e-05
цб: 8,597565169543985e-06
жж: 2,1207327418208498e-05
рф: 4,126831281381113e-05
гб: 7,96707705711076e-05
фд: 1,5475617305179172e-05
юе: 3,3817089666873005e-05
гя: 1,0317078203452782e-05
фт: 3,0951234610358344e-05
жр: 1,0890249214755714e-05
цп: 2,7512208542540753e-05
фш: 1,1463420226058648e-06
дж: 4,871953596074925e-05
бд: 2,693903753123782e-05
дю: 2,407318247472316e-05
фп: 6,304881124332256e-05
чп: 1,662195932778504e-05
фл: 4,470733888162872e-05
эв: 9,170736180846918e-06
гт: 5,2158562028566845e-05
шд: 1,2609762248664511e-05
кф: 5,0439048994658045e-05
вш: 4,012197079120526e-06
эс: 2,5219524497329022e-05
эх: 4,986587798335511e-05
жм: 1,4329275282573308e-05
чв: 2,3500011463420225e-05
гв: 0,0001134878602379806
цу:
0,00011119517619276888
фя: 1,490244629387624e-05
цх: 4,585368090423459e-06
бя: 6,591466629983722e-05
жо: 5,158539101726391e-05
жт: 3,9548799779902334e-05
фз: 1,3756104271270377e-05

нм:
0,00020347570901254098
фв: 4,470733888162872e-05
гш: 1,1463420226058647e-05
жп: 3,0378063599055414e-05
фх: 1,2609762248664511e-05
ыэ: 7,107320540156361e-05
рщ: 2,235366944081436e-05
хь: 3,439026067817594e-06
юл: 6,534149528853429e-05
тц: 4,986587798335511e-05
жл: 9,74390719214985e-06
хц: 1,0317078203452782e-05
юф: 2,006098539560263e-05
фм: 2,006098539560263e-05
щм: 2,865855056514662e-06
дф: 1,7768301350390903e-05
пп:
0,00038173189352775294
зш: 2,923172157644955e-05
шз: 5,731710113029324e-06
ыц: 3,209757663296421e-05
цф: 6,878052135635188e-06
бп: 1,490244629387624e-05
фч: 8,024394158241053e-06
пц: 2,2926840452117296e-06
мщ: 9,74390719214985e-06
фф: 8,024394158241053e-06
фэ: 1,3756104271270377e-05
цд: 1,719513033908797e-05
бч: 8,024394158241053e-06
фк: 1,490244629387624e-05
зщ: 1,719513033908797e-06
гж: 5,158539101726391e-06
жя: 8,024394158241053e-06
чс: 1,662195932778504e-05
гх: 2,5792695508631956e-05
эй: 4,6426851915537516e-05
гф: 8,024394158241053e-06
пв: 4,585368090423459e-06
йш: 1,0890249214755714e-05
кщ: 2,865855056514662e-06
щш: 1,719513033908797e-06
фш: 3,439026067817594e-06
цэ: 6,878052135635188e-06
фю: 5,731710113029324e-07
нл: 6,992686337895774e-05
эг: 3,324391865557008e-05

кю: 1,3756104271270377e-05
пс: 9,74390719214985e-06
пч: 1,490244629387624e-05
щф: 2,865855056514662e-06
пч: 4,585368090423459e-06
шф: 5,731710113029324e-07
шг: 1,1463420226058648e-06
фг: 8,597565169543985e-06
нш: 2,5792695508631956e-05
зф: 1,0890249214755714e-05
щд: 2,2926840452117296e-06
сш: 7,45122314693812e-06
бш: 2,4646353486026092e-05
щв: 9,74390719214985e-06
лц: 1,0890249214755714e-05
шц: 5,731710113029324e-07
жф: 1,1463420226058648e-06
хш: 3,439026067817594e-06
чд: 6,3048811243322556e-06
чф: 1,719513033908797e-06
пз: 1,1463420226058648e-06
лш: 6,3048811243322556e-06
бз: 9,170736180846918e-06
ыш: 1,8341472361693837e-05
пх: 1,719513033908797e-06
що: 1,1463420226058647e-05
шч: 2,865855056514662e-06
бт: 2,636586651993489e-05
шх: 5,731710113029324e-07
эу: 3,439026067817594e-06
эф: 3,439026067817594e-06
ця: 4,585368090423459e-06
щп: 6,878052135635188e-06
шт: 1,719513033908797e-06
бг: 6,878052135635188e-06
фб: 1,8341472361693837e-05
шс: 1,0890249214755714e-05
юц: 6,3048811243322556e-06
эа: 4,0695141802508194e-05
цл: 4,585368090423459e-06
шр: 5,731710113029324e-06
пм: 2,2926840452117296e-

06
эз: 5,158539101726391e-06
пд: 3,439026067817594e-06
юй: 9,170736180846918e-06
эя: 5,731710113029324e-07
эб: 2,2926840452117296e-06
чч: 2,2926840452117296e-06
чр: 8,024394158241053e-06
цр: 5,158539101726391e-06
чэ: 6,878052135635188e-06
щр: 4,585368090423459e-06
фж: 1,719513033908797e-06
чя: 2,2926840452117296e-06
кй: 8,024394158241053e-06
чб: 4,012197079120526e-06
чг: 2,2926840452117296e-06
бц: 4,012197079120526e-06
пш: 2,2926840452117296e-06
чз: 3,439026067817594e-06
пб: 2,865855056514662e-06
нй: 1,0317078203452782e-05
эо: 2,865855056514662e-06
эи: 7,45122314693812e-06
чш: 5,731710113029324e-07
дй: 2,865855056514662e-06
чй: 1,1463420226058648e-06
йй: 1,2609762248664511e-05
вй: 6,878052135635188e-06
лй: 4,012197079120526e-05
фй: 5,731710113029324e-07
ый: 1,4329275282573308e-05
сий: 7,45122314693812e-06
мй: 1,490244629387624e-05
бф: 1,1463420226058648e-06
ью: 1,719513033908797e-06
щл: 1,1463420226058648e-06
шя: 5,731710113029324e-07
тй: 8,597565169543985e-06
хй: 5,158539101726391e-06
шч: 5,731710113029324e-07
пг: 5,731710113029324e-07
щб: 5,731710113029324e-07
пэ: 1,1463420226058648e-06
щя: 5,731710113029324e-07
пш: 8,597565169543985e-06
пф: 1,719513033908797e-06
гц: 1,1463420226058648e-06
чх: 1,719513033908797e-06

эе: 1,719513033908797e-06
щж: 5,731710113029324e-07
гй: 1,1463420226058648e-06
рй: 2,2926840452117296e-06
цц: 5,731710113029324e-07
шэ: 5,731710113029324e-07
щэ: 1,1463420226058648e-06
щг: 5,731710113029324e-07
щш: 1,1463420226058648e-06
кы: 5,731710113029324e-07
эч: 2,2926840452117296e-06
гю: 5,731710113029324e-07
цю: 5,731710113029324e-07
хю: 5,731710113029324e-07
кь: 5,731710113029324e-07
жш: 5,731710113029324e-07
щх: 5,731710113029324e-07
жю: 5,731710113029324e-07
бю: 1,719513033908797e-06
бй: 5,731710113029324e-07
цж: 5,731710113029324e-07

Ентропія:
4,15563647649485
R: 0,7318944208713

Біграми не перехресні без пробілів:

вк: 0,0005720240135451618
ни: 0,009198237845062882
ге: 0,0003267071019245914
ре: 0,007631190096533351
чь:
0,00045624360198592064
по: 0,01105530979284477
йд: 0,0007749263189509607
ет: 0,00678748333507195
во: 0,007696531516918269
сн: 0,0020209986690984372
ов: 0,00962123756650209
но: 0,012077845704833317
мо: 0,004730948104009785
хо: 0,003710704873438254
бб: 0,0006488288410151535
ит: 0,005840605909844888
ах: 0,0015475599564849067
чи: 0,0016713647530036992
та: 0,00648141036590049
те: 0,005810801051423698
ль: 0,00599077654265935
уз: 0,0004883411418241261
на: 0,012087016430501375
не: 0,011552821660336955
ма: 0,003081363824467725
ло: 0,00800604350821525
ио: 0,0018754133991180054
хи: 0,0006155849604684406
об: 0,0054439720247013495
их: 0,002728290886247465
ис: 0,005854361998346977
то: 0,01237818697046224
ри: 0,005599874361058348
иа:
0,00045624360198592064
ко: 0,009356432862836895
ли: 0,010342285872153207
за: 0,005761508400957883
че: 0,003192558873192937
ту: 0,001697730589299368
зн: 0,0019499255451709825
ат: 0,004979704037755877
ьб: 0,0007428287791127552
ол: 0,008008336189632266
ьш: 0,0009342676774334807
еп: 0,0035502171742472265
ус: 0,0020588279124791795
ть: 0,006142093516182319
гл: 0,001900632894705167

ян: 0,0021390717620746935
ва: 0,005903654648812792
лу: 0,002108120562944995
юк:
0,00015017063281446132
гу: 0,0008368287172103569
па: 0,0017607793282672717
дн: 0,0029059736960661024
ог: 0,005966703387780696
ок: 0,0037634365460295915
ро: 0,011277699890295194
еч: 0,0018444621999883072
из: 0,003189119851067415
еу: 0,0007279263499021598
же: 0,003554802537081256
пу: 0,0011027797615840594
бл: 0,0008253653101252835
ик: 0,0033805587493881406
ал: 0,010871895279483597
ос: 0,009754213088688941
ьв: 0,0014455356334277536
кн: 0,0010294139562395898
иж: 0,0004264387435647299
ке: 0,000627048367553514
эт: 0,002165437598370362
он: 0,010083212872030548
ач: 0,001368730805957762
ьн: 0,0026377299702753853
ье: 0,0016725110937122066
ав: 0,0052273136307934625
ьн: 0,0010729749031628687
ап: 0,00281655912080253
ан: 0,006013703356829497
ны: 0,004560143338442192
ез: 0,002309876527642287
ме: 0,004807752931479777
ты: 0,001954510908005012
мн: 0,0032487295679097966
ес: 0,00711075141487102
ьм: 0,000782950703910512
ир: 0,0022112912267106557
би: 0,0017779744388948817
бо: 0,0027775835367132807
пе: 0,0028578273863087943
рв: 0,0006213166640109774
ьм:
0,0016679257308781772
ст: 0,011934553116269899
оя: 0,0011027797615840594
ще: 0,0015945599255337076

му: 0,0021459498063257374
пр: 0,007210483056511158
ла: 0,005591849976098796
ви: 0,0035662659441663296
вш: 0,0009549018101866128
им: 0,004185289926760292
ся: 0,005220435586542419
ом: 0,007171507472421909
зв: 0,0013377796068280638
иф: 0,0002579266594141511
ра: 0,009623530247919105
гм: 5,3878013299844903e-05
ен: 0,009081311092795134
да: 0,0065272639942407845
бр: 0,0016576086645016112
чт: 0,0022628765585934857
оп: 0,0042334362365176
тв: 0,00311804672713996
ую: 0,0007749263189509607
ут: 0,002469217886124807
еш: 0,0011646821598434557
ии: 0,0016954379078823534
ив: 0,004677070090709941
оз: 0,0024485837533716748
вр: 0,0012919259784877702
аш:
0,00046541432765397935
од: 0,008097750764895838
ем: 0,005798191303630117
аг: 0,0022078522045851337
вн: 0,002156266872702303
ое: 0,002291535076306169
кл: 0,0008735116198825918
юч:
0,00017195110627610073
ле: 0,005567776821220142
ас: 0,006566239578330034
ой: 0,003839095032791076
ве: 0,0064160689455155726
ча: 0,0023499984524400436
йш:
0,00016736574344207138
ие: 0,002673266532239113
со: 0,0030045589969977336
бы: 0,0035284367007855874
ти: 0,004374436143664003
яз: 0,0001616340398995347
чн: 0,0008047311773721515
ои: 0,002470364226833314

жи: 0,0016346818503314643
бх:
0,00014443892927192462
бэ: 6,87804425104403e-05
хс: 0,0005548289029175518
ыт: 0,0010901700137904786
ия: 0,0012804625714026969
сс: 0,0010248285934055603
ка: 0,006758824817359266
зм: 0,0003473412346777235
ги: 0,0013377796068280638
вс: 0,0040374119753628455
оэ: 0,0004298777656902519
аш: 0,0010019017792354137
ей: 0,001955657248713519
иг: 0,001127999257171221
ео: 0,001768803713226823
йт: 0,000701560513606491
ых: 0,0014764868325574517
св: 0,001796315890230999
ед: 0,004547533590648611
ий: 0,00138248689445985
ар: 0,0037324853468998936
аз: 0,004118802165666867
ао: 0,0013205844962004536
оу: 0,000691243447229925
жн: 0,0009720969208142229
ад: 0,004330875196740724
са: 0,0019189743460412843
мп: 0,0011795845890540512
йн: 0,0010145115270289943
вп: 0,0011440480270903236
шл:
0,0007565848676148433
сь: 0,00434119226311729
оч: 0,0024313886427440646
нн: 0,0031432662227271215
ый: 0,0018822914433690495
вт: 0,0006602922481002268
нь: 0,0012804625714026969
ше: 0,0024589008197482406
тн: 0,0018983402132881522
ич: 0,0011921943368476318
ег: 0,004040850997488367
ди: 0,0029369248951958008
го: 0,009503164473525835
уч: 0,0011360236421307723
мл: 0,0007004141728979837
км: 0,0001948779204462475
йж: 7,336580534446965e-05
ил: 0,0070740685121987845
юб:
0,00026824372579071717
бк: 0,0018582182884903954
ух: 0,0005800483985047132
ож: 0,0025529007578458424
йз:

0,00022926814170146767
де: 0,005618215812394465
дл: 0,0008849750269676652
тш: 2,0634132753132088e-05
ел: 0,006510068883613174
тл:
0,00038517047805846564
ки: 0,0034436074883560444
сп: 0,0022307790187552803
от: 0,008739701561659947
еб: 0,0024887056781694315
ры: 0,0016209257618293763
хн: 0,0008150482437487176
дя: 0,0004012192479775684
иц: 0,0005639996285856105
ыд: 0,0003393168497181721
цк: 2,751217700417612e-05
др: 0,0017057549742589195
уг: 0,001420316137840592
ин: 0,006584581029666151
аю: 0,0010225359119885459
рж: 0,0003026339470459373
рз:
0,00010087798234864576
ам: 0,0050599478873513916
ор: 0,009260140243322279
ьп: 0,001152072412049875
дп: 0,0002831461550013126
ая: 0,0021023888594024587
яз: 0,0008001458145381221
ыв: 0,0015601697042784874
ьс: 0,002274339965678559
яс: 0,001687413522922802
аб: 0,0012827552528197116
дк:
0,00040924363293711976
сл: 0,0038815096390058474
ун: 0,0012460723501474767
чу: 0,0006304873896790361
тк: 0,000857462849963489
зр:
0,00038517047805846564
тр: 0,0037909487230337676
яп: 0,0012048040846412125
рн: 0,0022089985452936407
лн: 0,001325169859034483
еи: 0,0011543650934668897
кп: 0,0003381705090096648
ою:
0,00022812180099296032
иу: 0,0006786336994363442
бе: 0,0023029984833912425
сш: 9,743896022312375e-05
ум: 0,002070291319564253
иб: 0,0014661697661808857
ыш:

0,0005846337613387426
ык: 0,0005296094073303903
щу:
0,00018914621690371082
юс:
0,00037256073026488494
пъ: 5,9609716842381595e-05
бу: 0,0008563165092549817
дъ: 0,0006614385888087342
ьи: 0,0005101216152857656
кэ: 9,973164164013843e-05
ьч: 0,0004356094692327886
лю: 0,0008964384340527386
ип: 0,0031214857492654824
ьо: 0,0010202432305715312
лш: 8,71218938465577e-05
мд: 0,0005135606374112875
йм: 0,0004321704471072665
йх: 0,0001260974779358072
ью: 0,0004103899736456271
йо: 0,0006591459073917196
бя: 0,0004849021196986041
рс:
0,00034619489396921617
уо:
0,00042414606214771517
мб: 0,000453950920568906
ак: 0,0049567772235857305
зк: 0,0003175363762565327
уж: 0,001670218412295192
сз:
0,00010890236730819715
йч:
0,00039319486301801705
юж:
0,00011004870801670448
ши: 0,002294974098431691
йс: 0,0013515356953301518
ят: 0,001938462138085909
йр: 0,0002865851771268346
мч:
0,00029804858421190794
ек: 0,0019843157664262024
ря: 0,0013801942130428353
рк: 0,0007256336684851451
фу: 5,9609716842381595e-05
ыр:
0,00032441442050757676
ев: 0,004011046139067177
вы: 0,0025437300321777836
ну: 0,0039330949708886774
се: 0,0038585828248357008
хф: 3,668290267223482e-05
йк: 0,000545658177249493
ба: 0,0007462678012382772

нд: 0,0016209257618293763
сы:
0,00040236558868607576
гр: 0,0010420237040331705
нч:
0,00033129246475862076
ех: 0,0008528774871294597
ми: 0,004408826364919223
зд: 0,0013767551909173133
ош: 0,000928535973890944
яд: 0,0013950966422534307
оо: 0,001975145040758144
хр: 0,0003507802568032455
яв: 0,0016255111246634057
аи: 0,0012942186599047849
яб: 0,0004516582391518913
ыл: 0,0023328033418124334
до: 0,006732458981063598
вя:
0,00026480470366519517
цв:
0,00012953650006132923
лт:
0,00042414606214771517
ув: 0,0013171454740749317
лг: 0,0008861213676761725
ур: 0,000854023827837967
йв: 0,0007061458764405203
кв: 0,0005238777037878536
ыч:
0,00026251202224818047
ша: 0,0009537554694781055
ер: 0,008396945689816254
бщ:
0,00012724381864431456
лы: 0,001023682252697053
йи: 0,0005307557480388976
кр: 0,0024451447312461524
ца: 0,0007187556242341011
зо: 0,000765755593282902
шь: 0,0007370970755702185
уш:
0,0007187556242341011
цы:
0,00018341451336117412
ош:
0,00039090218160100235
тг:
0,00019717060186326217
зу:
0,00041841435860517847
аж: 0,0012724381864431455
хз:
0,00017882915052714476
вэ:
0,00030034126562892264
мх:

0,00014902429210595397
тг: 0,0004791704161560674
пи: 0,0016312428282059424
ду: 0,0020175596469729153
шу:
0,0002361461859525117
ды: 0,0010683895403288393
ют: 0,0006419507967641094
тз: 0,0002006096239887842
ьг: 0,0002842924957098199
мс: 0,0012735845271516528
хв: 0,0007921214295785708
ае: 0,0014615844033468563
ид: 0,002836046912847155
ср: 0,0005112679559942729
мы:
0,0014042673679214893
мр: 0,0005158533188283022
ня: 0,0017848524831459258
ку: 0,0013916576201279088
еэ: 0,0002808534735842979
фо:
0,00032212173909056206
хж: 4,585362834029353e-05
сх: 0,0002510486151631071
щи:
0,0008173409251657322
йб:
0,00026595104437370247
ыс: 0,001474194151140437
рь: 0,0007382434162787259
мв: 0,000989292031441833
эл: 0,0008666335756315478
ьф: 0,0011108041465436108
хп: 0,0006006825312578453
яо: 0,0006923897879384323
тс: 0,0019522182265879972
фи: 0,0002842924957098199
уп: 0,0012999503634473217
ям: 0,0010145115270289943
ох: 0,0014558526998043196
оа: 0,0002693900664992245
ыж: 7,221946463596231e-05
зе: 0,0008310970136678203
мь:
0,00015704867706550535
ее: 0,001344657651079108
ыз:
0,00025334129658012176
вм: 0,0004356094692327886
сч: 0,0003989265665605537
вл: 0,0010718285624543612
мя: 0,0007244873277766378
аф:
0,00022812180099296032
ыб: 0,0004952191860751701
як: 0,0007818043632020047

эп: 7,565848676148432e-05
ья: 0,0008024384959551368
ул: 0,002277778987804081
рт: 0,0005536825622090444
ву: 0,0008379750579188643
гд: 0,0014111454121725335
иш:
0,0008952920933442312
кт: 0,000765755593282902
ьл:
0,00022926814170146767
мк: 0,0006992678321894763
жа: 0,0012391943058964326
ял: 0,0012919259784877702
тэ:
0,00016392672131654938
вг: 0,0003920485223095097
ск: 0,0037840706787827237
ля: 0,0020519498682281356
см: 0,0011474870492158456
ха: 0,0006923897879384323
чк:
0,00019831694257176953
ук: 0,001172706544803007
рх:
0,00024417057091206306
уи: 0,0006557068852661975
жд: 0,0010454627261586925
йя: 8,139019030402101e-05
мг: 0,0003393168497181721
уд: 0,002472656908250329
дч: 8,139019030402101e-05
юд:
0,0006064142348003819
хд:
0,00024990227445459976
мм: 0,000389755840892495
ау: 0,0006121459383429187
ье: 0,0009033164783037826
ещ: 0,0008975847747612459
уш:
0,00037256073026488494
би: 0,0009732432615227302
лм: 0,0005651459692941178
вз: 0,0007967067924126002
ях: 0,000464267986945472
ру: 0,0031421198820186145
бк: 9,170725668058706e-05
вд: 0,0007221946463596232
дг:
0,00011119504872521182
сг: 0,0002453169116205704
бу:
0,00029804858421190794
шн:
0,0004516582391518913
зп:

0,00019258523902923282
ию:
0,00023499984524400435
яч:
0,00029460956208638594
юг:
0,00019258523902923282
еж: 0,001162389478426441
рб:
0,00012380479651879253
га: 0,0015189014387722232
ху:
0,00031868271696504005
бн:
0,00036339000459682623
кя: 7,680482746999166e-05
зы: 0,0004849021196986041
юа: 5,158533188283022e-05
зя:
0,00034963391609473817
эр: 8,482921242954303e-05
ща: 0,000549097199375015
ьд: 0,0006889507658129103
йл:
0,00023729252666101903
зз:
0,00013985356643789526
ьц:
0,00040236558868607576
бж: 1,948779204462475e-05
зэ: 3,439022125522015e-05
зл: 0,0005445118365409857
уц: 2,0634132753132088e-05
тя: 0,0007004141728979837
лс: 0,003138680859893092
бэ:
0,00018685353548669614
си: 0,0016587550052101186
юу: 3,5536561963727485e-05
ьп: 0,0007680482746999167
ея:
0,00037599975239040694
тб:
0,00029117053996086394
фа: 0,000457389942694428
це: 0,0007485604826552919
дд:
0,00014099990714640262
юи:
0,0001352682036038659
йэ:
0,00011004870801670448
рч: 0,0001650730620250567
йг:
0,00031524369483951805

йу:
0,00015819501777401268
ьз: 0,0005708776728366545
жъ: 4,585362834029353e-05
нц: 0,0003588046417627969
кх: 8,71218938465577e-05
ьр: 0,0002487559337460924
лп: 0,0007244873277766378
йп: 0,0008012921552466295
зи:
0,00041841435860517847
зб:
0,00021207303107385759
юю: 3,324388054671281e-05
бс:
0,00012953650006132923
вф: 2,2926814170146765e-05
зх: 2,1780473461639426e-05
лк: 0,0008219262879997616
ец:
0,00039663388514353905
лз: 0,0002900241992523566
яр: 0,0003805851152244363
зю: 4,585362834029353e-06
ай: 0,0007944141109955855
оц:
0,00010660968589118247
гг: 4,9292650465815544e-05
еа:
0,00038517047805846564
кб: 0,000226975460284453
нс: 0,0008368287172103569
мт: 0,0004986582082006922
пл: 0,0008998774561782605
жк:
0,00011463407085073384
зг:
0,00048604846040711146
тм: 0,0003232680797990694
хч: 9,056091597207972e-05
дш: 8,253653101252835e-05
уэ:
0,00011807309297625585
юх: 5,043899117432288e-05
су: 0,0008826823455506505
яя:
0,00019717060186326217
ьт: 0,0007302190313191745
гч: 5,8463376133874256e-05
сю:
0,00019602426115475485
шк:
0,00031295101342250335
уб: 0,0007703409561169313
нк:

0,00038746315947548035
вб:
0,00024417057091206306
яи: 0,0009824139871907889
бх: 3,89755840892495e-05
гн: 0,00077951168178499
чш:
0,00017539012840162276
мж: 8,368287172103569e-05
хх: 9,858530093163109e-05
вх: 0,0001318291814783439
дм: 9,858530093163109e-05
хб:
0,00016736574344207138
хк:
0,00029804858421190794
дб: 8,253653101252835e-05
рп:
0,00025334129658012176
хэ:
0,00012036577439327053
вв:
0,00043446312852428123
фы:
0,0001134877301422265
тш: 3,324388054671281e-05
нт: 0,0007256336684851451
рц:
0,00010775602659968981
рш:
0,00024417057091206306
хт: 0,000230414482409975
бв: 3,324388054671281e-05
тп: 0,0006729019958938076
юш: 0,000382877796641451
яу: 0,00030148760633743
фр: 0,001195633358973154
сэ: 0,0008482921242954303
дс:
0,00045280457986039864
тд: 0,0004814630975730821
мз:
0,00030378028775444464
хе: 0,000152463314231476
юв:
0,00020519498682281356
уй:
0,00017539012840162276
шо:
0,0002705364072077318
щъ: 9,399993809760173e-05
ею:
0,00011692675226774851
хл: 0,0002831461550013126
кг:
0,00014443892927192462
кс: 0,0004998045489091995

нр: 0,0001857071947781888
мю: 4,585362834029353e-06
ьщ: 1,0317066376566044e-05
ба: 0,0002097803496568429
жв: 2,2926814170146765e-05
пы:
0,00044019483206681793
дв: 0,0010305602969480972
рэ: 4,470728763178619e-05
яе:
0,00035995098247130423
чм: 6,87804425104403e-06
хш: 4,8146309757308205e-05
йа:
0,00012036577439327053
нэ: 7,107312392745497e-05
кж: 8,253653101252835e-05
юо:
0,00015819501777401268
кч: 0,0001260974779358072
аэ: 0,0003209753983820547
ящ: 0,000304926628462952
вч:
0,00016278038060804203
дз:
0,00016278038060804203
юн: 0,000230414482409975
фе: 7,680482746999166e-05
рм:
0,00023843886736952638
чо: 7,451214605297698e-05
яж:
0,00030034126562892264
зц: 4,585362834029353e-06
нв: 0,0004975118674921848
дт:
0,00030721930987996664
лэ:
0,00011578041155924117
лч:
0,00045853628340293534
юр: 8,024384959551368e-05
сд: 0,0003622436638883189
нг:
0,00042070704002219317
мэ:
0,00018341451336117412
рр:
0,00040580461081159776
тх: 0,0001134877301422265
зъ:
0,00020290230540579888
хя: 6,534142038491828e-05
ци:

0,00013068284076983656
нб:
0,00027970713287579053
жэ: 8,024384959551368e-06
яш: 7,451214605297698e-05
лб:
0,00036682902672234823
лд:
0,00044134117277532523
лв: 0,000843706761461401
нп: 0,0006304873896790361
гэ: 0,0005938044870068013
ищ:
0,00029804858421190794
дэ: 6,190239825939626e-05
пя:
0,00022468277886743832
кк:
0,00022582911957594564
цн: 2,865851771268346e-05
кд: 0,0002006096239887842
рл: 0,0005261703852048683
вь:
0,00031295101342250335
цо: 0,0003954875444350317
нх: 9,858530093163109e-05
жг: 2,1780473461639426e-05
кз:
0,00014099990714640262
тж:
0,00012953650006132923
жу: 0,0002178047346163943
гк:
0,00019831694257176953
зж: 8,024384959551368e-05
уу:
0,00011807309297625585
гс: 0,0001318291814783439
юп:
0,00019946328328027685
эм: 0,000758877549031858
эн: 0,0007348043941532038
фн: 4,470728763178619e-05
рд: 0,0006694629737682855
гз: 4,585362834029353e-05
иэ:
0,00041497533647965646
оф:
0,00017882915052714476
сц: 4,699996904880087e-05
щс: 1,1463407085073382e-05
пю: 1,7195110627610073e-05
йц: 3,782924338074216e-05
яг: 0,0004929265046581555

дц:
0,00023499984524400435
ыг: 0,0002602193408311658
мш: 7,909750888700634e-05
хм: 0,0002453169116205704
ьо: 0,000382877796641451
цз: 6,87804425104403e-06
уе:
0,00021321937178236494
яю:
0,00012036577439327053
юэ: 5,502435400835224e-05
яф:
0,00014558526998043197
уф: 8,368287172103569e-05
зт:
0,00011463407085073384
кш: 3,209753983820547e-05
бь:
0,00013297552218685123
пт:
0,00011807309297625585
лр: 0,0003358778275926501
хг:
0,00021321937178236494
лж:
0,00029460956208638594
сф:
0,00010775602659968981
уа:
0,00012380479651879253
йе: 8,71218938465577e-05
тф: 4,356094692327885e-05
аа: 0,0003106583320054887
эк: 2,865851771268346e-05
нф: 3,782924338074216e-05
цт: 2,6365836295668783e-05
шп: 2,521949558716144e-05
яа:
0,00018341451336117412
жс: 2,6365836295668783e-05
шж: 2,2926814170146765e-06
лл: 0,000304926628462952
рг: 0,0002693900664992245
рю: 9,973164164013843e-05
лх:
0,00011463407085073384
тю: 1,260974779358072e-05
тч:
0,00026480470366519517
яц: 5,043899117432288e-05
цб: 1,1463407085073382e-05
зс: 0,0001650730620250567
жж: 2,521949558716144e-05

гб: 7,7951168178499e-05
фд: 1,834145133611741e-05
гя: 1,0317066376566044e-05
юш: 3,439022125522015e-05
фт: 3,095119912969813e-05
ац: 6,534142038491828e-05
жр: 1,1463407085073382e-05
цп: 2,521949558716144e-05
фщ: 2,2926814170146765e-06
еф:
0,00013297552218685123
гп: 0,0001467316106889393
ьж: 6,763410180193296e-05
дю: 2,865851771268346e-05
йф: 6,075605755088893e-05
ья: 9,973164164013843e-05
пк: 6,648776109342562e-05
дх: 9,056091597207972e-05
юм: 8,71218938465577e-05
эв: 1,260974779358072e-05
цм: 1,0317066376566044e-05
кф: 5,3878013299844903e-05
ню:
0,00018685353548669614
сж: 7,336580534446965e-05
нш: 3,324388054671281e-05
мц: 3,324388054671281e-05
ыу: 0,0002097803496568429
чл: 2,865851771268346e-05
нз:
0,00021895107532490161
чв: 2,865851771268346e-05
фп: 6,648776109342562e-05
гв: 0,0001352682036038659
цу:
0,00010431700447416778
фя: 1,6048769919102735e-05
цх: 6,87804425104403e-06
ья: 5,8463376133874256e-05
жо: 5,502435400835224e-05
фз: 1,375608850208806e-05
нм: 0,0002097803496568429
фв: 4,012192479775684e-05
гш: 1,6048769919102735e-05
вц: 6,190239825939626e-05
пн:
0,00013641454431237326
пс: 4,470728763178619e-05
жп: 2,9804858421190797e-

05
фх: 1,1463407085073382e-05
мф: 8,482921242954303e-05
юл: 6,190239825939626e-05
жл: 6,87804425104403e-06
нж: 4,9292650465815544e-05
хц: 9,170725668058706e-06
юф: 2,0634132753132088e-05
лф: 0,000379438774515929
эх: 5,617069471685958e-05
жт: 3,668290267223482e-05
фм: 2,2926814170146765e-05
сб:
0,00018456085406968147
дф: 2,0634132753132088e-05
пп: 0,0003886095001839877
зш: 3,209753983820547e-05
эд: 6,763410180193296e-05
юз:
0,00010087798234864576
цф: 6,87804425104403e-06
бп: 1,4902429210595399e-05
гт: 4,9292650465815544e-05
рф: 4,585362834029353e-05
мщ: 9,170725668058706e-06
фф: 1,0317066376566044e-05
фэ: 1,7195110627610073e-05
цд: 1,7195110627610073e-05
бч: 6,87804425104403e-06
юя: 3,439022125522015e-05
ыэ: 6,87804425104403e-05
шт: 4,1268265506264176e-05
эс: 2,1780473461639426e-05
вж: 5,9609716842381595e-05
жя: 1,1463407085073382e-05
фч: 9,170725668058706e-06
жм: 1,1463407085073382e-05
дж: 5,043899117432288e-05
яй: 4,9292650465815544e-05
чс: 1,4902429210595399e-05
фл: 5,043899117432288e-05
гф: 6,87804425104403e-06
вю: 1,1463407085073382e-

05
пв: 6,87804425104403e-06
кщ: 4,585362834029353e-06
тц: 4,356094692327885e-05
щш: 1,1463407085073382e-06
чп: 1,7195110627610073e-05
уя:
0,00013068284076983656
фш: 4,585362834029353e-06
цэ: 9,170725668058706e-06
бд: 2,6365836295668783e-05
нл: 7,451214605297698e-05
эг: 3,782924338074216e-05
кю: 1,7195110627610073e-05
эй: 5,2731672591337565e-05
жб: 4,012192479775684e-05
щн: 4,2414606214771514e-05
жх: 3,439022125522015e-06
зч: 2,865851771268346e-05
ыф: 1,948779204462475e-05
йю: 5,731703542536691e-06
рщ: 2,2926814170146765e-05
юе: 3,782924338074216e-05
шз: 5,731703542536691e-06
нщ: 2,751217700417612e-05
шв: 1,948779204462475e-05
цч: 4,585362834029353e-06
щд: 4,585362834029353e-06
зщ: 2,2926814170146765e-06
шм: 1,834145133611741e-05
бш: 2,751217700417612e-05
кц: 2,6365836295668783e-05
пч: 6,87804425104403e-06
пс: 1,260974779358072e-05
шц: 1,1463407085073382e-06
пз: 1,1463407085073382e-06
лщ: 5,731703542536691e-06
ыш: 1,834145133611741e-05
щв: 9,170725668058706e-06
жч: 5,731703542536691e-06
шд: 1,260974779358072e-05
бт: 3,209753983820547e-05
жз: 8,024384959551368e-06
фс: 4,585362834029353e-05
бм: 3,095119912969813e-05
ээ: 1,0317066376566044e-05
що: 1,260974779358072e-05
эф: 3,439022125522015e-06

зф: 1,260974779358072e-05
щп: 5,731703542536691e-06
лц: 1,1463407085073382e-05
шт: 1,1463407085073382e-06
бг: 1,0317066376566044e-05
цл: 3,439022125522015e-06
йщ: 6,87804425104403e-06
сщ: 4,585362834029353e-06
вщ: 3,439022125522015e-06
эз: 4,585362834029353e-06
бз: 8,024384959551368e-06
пд: 4,585362834029353e-06
цг: 9,170725668058706e-06
шс: 1,375608850208806e-05
чд: 8,024384959551368e-06
ыц: 2,4073154878654103e-05
эя: 1,1463407085073382e-06
эа: 4,012192479775684e-05
чр: 6,87804425104403e-06
фк: 1,4902429210595399e-05
фг: 9,170725668058706e-06
цр: 6,87804425104403e-06
щр: 2,2926814170146765e-06
цш: 6,87804425104403e-06
чя: 2,2926814170146765e-06
щф: 2,2926814170146765e-06
фб: 1,375608850208806e-05
юц: 8,024384959551368e-06
чг: 3,439022125522015e-06
шр: 6,87804425104403e-06
гх: 1,948779204462475e-05
гж: 2,2926814170146765e-06
пш: 3,439022125522015e-06
чз: 1,1463407085073382e-06
фж: 2,2926814170146765e-

06
чб: 4,585362834029353e-06
пц: 2,2926814170146765e-06
пб: 3,439022125522015e-06
бц: 5,731703542536691e-06
нй: 1,4902429210595399e-05
чй: 2,2926814170146765e-06
лй: 4,2414606214771514e-05
фй: 1,1463407085073382e-06
кй: 5,731703542536691e-06
ый: 1,4902429210595399e-05
сий: 6,87804425104403e-06
йй: 1,375608850208806e-05
бф: 1,1463407085073382e-06
мй: 1,6048769919102735e-05
чэ: 5,731703542536691e-06
ця: 3,439022125522015e-06
шя: 1,1463407085073382e-06
вй: 6,87804425104403e-06
дй: 3,439022125522015e-06
хй: 6,87804425104403e-06
хщ: 5,731703542536691e-06
тй: 8,024384959551368e-06
щб: 1,1463407085073382e-06
пэ: 1,1463407085073382e-06
шш: 1,0317066376566044e-05
шб: 2,2926814170146765e-06
гц: 2,2926814170146765e-06
юй: 4,585362834029353e-06
чф: 1,1463407085073382e-

06
чх: 1,1463407085073382e-06
гй: 1,1463407085073382e-06
рй: 1,1463407085073382e-06
чч: 2,2926814170146765e-06
щщ: 1,1463407085073382e-06
пф: 1,1463407085073382e-06
эч: 2,2926814170146765e-06
эе: 1,1463407085073382e-06
ыю: 1,1463407085073382e-06
эб: 3,439022125522015e-06
эо: 2,2926814170146765e-06
хю: 1,1463407085073382e-06
эи: 9,170725668058706e-06
эу: 1,1463407085073382e-06
кб: 1,1463407085073382e-06
жш: 1,1463407085073382e-06
хь: 1,1463407085073382e-06
щч: 2,2926814170146765e-06
жю: 1,1463407085073382e-06
бю: 1,1463407085073382e-06
бй: 1,1463407085073382e-06
цж: 1,1463407085073382e-06

Ентропія:
4,15500372751082
R: 0,7319352433863987

Оцінки для Н(10), Н(20), Н(30):

$$R = 1 - \frac{H}{\log_2 32}$$

Лабораторная работа №1

Произвольная часть текста:
ба_согласны_точно_так_же_не_имело_бы_смысла_говорить_что_футбольный_игрок_д

Использованные буквы:

Порядок n-граммы:
5 символов
10 символов
15 символов
20 символов
25 символов
30 символов
35 символов
40 символов
45 символов
50 символов

Введенный символ: н

Символ по счету: 1

Номер эксперимента: 50

Неравенство для энтропии:
 $1,55785840297735 < H < 2,24835708015461$

Двоичная таблица угаданных символов:

10000000000000000000000000000000
00000000000100000000000000000000
10000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000

Вероятности:

q[1] = 0,52
q[2] = 0,22
q[3] = 0,06
q[4] = 0,06
q[5] = 0
q[6] = 0,02
q[7] = 0
q[8] = 0
q[9] = 0
q[10] = 0
q[11] = 0
q[12] = 0,02
q[13] = 0
q[14] = 0,02
q[15] = 0
q[16] = 0
q[17] = 0,02
q[18] = 0
q[19] = 0
q[20] = 0
q[21] = 0
q[22] = 0
q[23] = 0
q[24] = 0
q[25] = 0,02
q[26] = 0,02
q[27] = 0,02
q[28] = 0
q[29] = 0
q[30] = 0
q[31] = 0
q[32] = 0

Поле ввода символов:
н

Продолжить Другой

Строка состояния:
Вы угадали. Для продолжения опыта нажмите "Продолжить", или "Другой" для выбора другого порядка

$R(10) - 0,6884 < R < 0,5504$

Лабораторная работа №1

Произвольная часть текста:
с_этим_стандартом_поведения_а_если_все_таки_идет_то_для_этого_имеются_особ

Использованные буквы:
о, н, в, я, у, ш, з, т, а, с, м, и, ю, й, г, е, л, к, х, э, щ, ц, ф, ы,

Порядок n-граммы:
5 символов
10 символов
15 символов
20 символов
25 символов
30 символов
35 символов
40 символов
45 символов
50 символов

Введенный символ: п

Символ по счету: 25

Номер эксперимента: 50

Неравенство для энтропии:
 $2,08273059539155 < H < 2,83663484475755$

Двоичная таблица угаданных символов:

10000000000000000000000000000000
00001000000000000000000000000000
00000000000000000100000000000000
01000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000

Вероятности:

q[1] = 0,5
q[2] = 0,12
q[3] = 0,02
q[4] = 0,02
q[5] = 0,06
q[6] = 0,02
q[7] = 0,02
q[8] = 0
q[9] = 0
q[10] = 0,02
q[11] = 0,02
q[12] = 0
q[13] = 0,04
q[14] = 0
q[15] = 0
q[16] = 0
q[17] = 0,02
q[18] = 0
q[19] = 0,02
q[20] = 0,02
q[21] = 0
q[22] = 0
q[23] = 0
q[24] = 0,02
q[25] = 0,04
q[26] = 0
q[27] = 0,02
q[28] = 0
q[29] = 0
q[30] = 0
q[31] = 0
q[32] = 0,02

Поле ввода символов:
п

Продолжить Другой

Строка состояния:
Вы угадали. Для продолжения опыта нажмите "Продолжить", или "Другой" для выбора другого порядка

$R(20) - 0,5836 < R < 0,4328$

Лабораторная работа №1

Произвольная часть текста:

зыкального_слуха_но_рассматривая_человечество_в_целом_люди_полагали_что_чел

Использованные буквы:

Порядок n-граммы:

5 символов

10 символов

15 символов

20 символов

25 символов

30 символов

35 символов

40 символов

45 символов

50 символов

Введенный символ:

в

Символ по счету:

1

Номер эксперимента:

50

Поле ввода символов:

в

Продолжить

Другой

Неравенство для энтропии:

1,99300963066634 < H < 2,62683034484409

Двоичная таблица угаданных символов:

00000000000000000000000100000000000000

00100000000000000000000000000000000000

10000000000000000000000000000000000000

10000000000000000000000000000000000000

01000000000000000000000000000000000000

00000000000000000000000000000000000000

Вероятности:

q[1] = 0,5

q[2] = 0,16

q[3] = 0,02

q[4] = 0

q[5] = 0,02

q[6] = 0,04

q[7] = 0

q[8] = 0,02

q[9] = 0,02

q[10] = 0,02

q[11] = 0,02

q[12] = 0

q[13] = 0,02

q[14] = 0

q[15] = 0

q[16] = 0,04

q[17] = 0

q[18] = 0

q[19] = 0,06

q[20] = 0

q[21] = 0,02

q[22] = 0

q[23] = 0

q[24] = 0

q[25] = 0

q[26] = 0

q[27] = 0

q[28] = 0,04

q[29] = 0

q[30] = 0

q[31] = 0

q[32] = 0

Строка состояния:

Вы угадали. Для продолжения опыта нажмите "Продолжить", или "Другой" для выбора другого порядка

$$R(30) - 0,6014 < R < 0,4746$$

Висновок:

В ході роботи над лабораторною нами було здобуто навички написання ПЗ для обрахунку частоти n-грам та ентропії. Також ми навчилися обробовувати надлишковість певного тексту.