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

Фізико-технічний інститут

### КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №1

**Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела** відкритого тексту

Виконав: Маслюк В.О. ФБ-25

**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.

### Хід роботи

# 1. Підрахунок частоти, ентропії та надлишковості для букв Текст з пробілами

Всього унікальних літер: 32

буква	частота
	0.1296
О	0.0926
e	0.0782
И	0.0720
a	0.0662
Н	0.0646
T	0.0600
c	0.0539
p	0.0440
В	0.0364
Л	0.0352
M	0.0269
Д	0.0262
К	0.0252
П	0.0195
у	0.0180
Ы	0.0169
Ь	0.0158
Я	0.0155
3	0.0150
Γ	0.0127
Ч	0.0116
й	0.0111
б	0.0099
X	0.0097
Ю	0.0065
Ц	0.0063
Ж	0.0062
Ш	0.0049
Э	0.0040
Щ	0.0030
ф	0.0025

Ентропія літер в тексті з пробілами: 4.4054

Надлишковість: 0.1189

### Текст без пробілів

Всього унікальних літер: 31

буква	частота
0	0.1064
e	0.0898
И	0.0827
a	0.0760
Н	0.0742
T	0.0690
С	0.0619
p	0.0506
В	0.0419
Л	0.0404
M	0.0309
Д	0.0301
К	0.0289
П	0.0224
у	0.0206
Ы	0.0194
Ь	0.0182
Я	0.0178
3	0.0172
Γ	0.0146
Ч	0.0133
й	0.0127
б	0.0113
X	0.0111
Ю	0.0075
Ц	0.0073
Ж	0.0071
Ш	0.0057
Э	0.0047
Щ	0.0034
ф	0.0028

Ентропія літер в тексті без пробілів: 4.4221 Надлишковість: 0.1156

# 2. Підрахунок частоти, ентропії та надлишковості для біграм Текст з пробілами (біграми, що перетинаються):

Всього унікальних біграм (з пробілами, перекриваючі): 476

біграма	частота
a	0,0141
Γ	0,0016
го	0,0051
од	0,0074
ды	0,0009
Ы	0,0046
Ш	0,0005
шл	0,0007
ли	0,0060
И	0,0169
Д	0,0076
да	0,0046
б	0,0035
бы	0,0012
ыс	0,0011
СТ	0,0180
тр	0,0076
ро	0,0090
0	0,0143
И	0,0088
Н	0,0127
не	0,0093
ec	0,0065
СЛ	0,0040
лы	0,0004
ЫШ	0,0004
ШН	0,0005
но	0,0151
К	0,0049
ка	0,0048
ак	0,0032
К	0,0018
П	0,0107
ПО	0,0079
дс	0,0009
СН	0,0012
еж	0,0011
жн	0,0012
ны	0,0072
ые	0,0026
е	0,0185
В	0,0120
во	0,0040

пр	0,0060
ОТ	0,0074
те	0,0058
ек	0,0018
ал	0,0070
ла	0,0067
M	0,0037
мо	0,0025
ол	0,0044
ло	0,0037
до	0,0028
ос	0,0070
ТЬ	0,0053
ье	0,0007
ел	0,0051
ле	0,0081
ен	0,0113
В	0,0074
бе	0,0019
ез	0,0018
3Д	0,0009
де	0,0046
ей	0,0026
йс	0,0014
ТВ	0,0028
ви	0,0044
ии	0,0040
ВН	0,0016
еш	0,0004
ем	0,0039
M	0,0076
ну	0,0005
ут	0,0011
pe	0,0055
НН	0,0046
й	0,0076
бо	0,0025
ор	0,0053
рь	0,0002
ьб	0,0002
Т	0,0086
ев	0,0012
ОГ	0,0051
ге	0,0004
др	0,0004
ру	0,0026
уг	0,0007
Г	0,0004
	2,0001

	Γ
У	0,0032
У	0,0018
ee	0,0033
еб	0,0009
ыл	0,0007
из	0,0049
30	0,0004
ВС	0,0016
ce	0,0028
ex	0,0011
х	0,0051
иц	0,0007
ц	0,0004
ещ	0,0005
ща	0,0002
ав	0,0025
ВШ	0,0009
ШИ	0,0011
их	0,0025
OM	0,0062
С	0,0148
та	0,0033
ax	0,0014
хо	0,0026
ОВ	0,0086
ВЫ	0,0014
ых	0,0018
0	0,0127
ОН	0,0060
на	0,0104
со	0,0032
ОШ	0,0007
ac	0,0063
СЬ	0,0039
Ь	0,0072
ни	0,0097
С	0,0018
дн	0,0033
ой	0,0044
йр	0,0002
ди	0,0032
ит	0,0044
ЛЬ	0,0044
ьс	0,0042
	0,0012
СК	0,0048
ая	
Я	0,0081
ВЛ	0,0014

	T
ик	0,0035
ко	0,0081
гд	0,0007
тя	0,0004
яг	0,0002
ад	0,0018
Д	0,0007
е	0,0033
а	0,0009
ше	0,0018
TH	0,0018
ДЦ	0,0005
ца	0,0007
ат	0,0037
ти	0,0077
ил	0,0032
ет	0,0058
ег	0,0016
03	0,0018
зр	0,0004
ра	0,0118
04	0,0014
ЧТ	0,0016
за	0,0028
ИС	0,0044
СИ	0,0007
ИМ	0,0023
ма	0,0042
3	0,0016
аж	0,0019
жи	0,0014
об	0,0037
бс	0,0004
ве	0,0040
СВ	0,0014
oe	0,0016
ею	0,0004
юж	0,0002
3H	0,0012
НЬ	0,0012
ью	0,0016
Ю	0,0028
ж	0,0011
ИН	0,0033
ОК	0,0012
ДУ	0,0025
уш	0,0007
ша	0,0002

р	0,0060
аз	0,0037
3Γ	0,0004
га	0,0016
ca	0,0011
би	0,0004
ьк	0,0004
ПТ	0,0002
кл	0,0007
тк	0,0009
ке	0,0007
ки	0,0035
КТ	0,0019
то	0,0097
ня	0,0005
ял	0,0005
Л	0,0009
уд	0,0011
ер	0,0039
рж	0,0002
ИВ	0,0019
ва	0,0065
рв	0,0005
МИ	0,0032
ам	0,0014
бя	0,0004
же	0,0019
ОЯ	0,0007
Ч	0,0039
кр	0,0018
уж	0,0009
жа	0,0005
СС	0,0019
СМ	0,0011
мы	0,0011
ым	0,0021
еп	0,0007
ят	0,0014
MK	0,0002
3	0,0011
Л	0,0018
лю	0,0011
юб	0,0004
бв	0,0002
ум	0,0009
аш	0,0004
ан	0,0067
Т	0,0053

Э	0,0035
эт	0,0021
хд	0,0004
ощ	0,0004
щу	0,0002
ущ	0,0002
ще	0,0016
ий	0,0018
мн	0,0011
чу	0,0002
ме	0,0039
рл	0,0002
ЗЛ	0,0009
ач	0,0012
че	0,0048
йл	0,0002
дк	0,0002
ря	0,0004
яс	0,0002
ый	0,0016
ия	0,0035
рг	0,0007
3M	0,0025
ри	0,0077
ир	0,0018
пк	0,0002
лг	0,0002
СП	0,0025
СЯ	0,0042
ед	0,0021
ие	0,0033
СЧ	0,0004
ец	0,0011
це	0,0012
ae	0,0019
бл	0,0005
лк	0,0004
б	0,0002
йп	0,0004
ву	0,0004
Ц	0,0004
xa	0,0007
ея	0,0007
пе	0,0019
еч	0,0011
ЧН	0,0011
ОП	0,0005
ап	0,0007

ПН	0,0004
ьн	0,0023
3Ы	0,0007
МЯ	0,0002
ян	0,0007
ИП	0,0014
па	0,0005
ыр	0,0004
ар	0,0026
жу	0,0004
гр	0,0021
ОХ	0,0009
пу	0,0004
ус	0,0016
В3	0,0004
ры	0,0021
ья	0,0002
ыв	0,0005
бх	0,0004
ыд	0,0002
ОИ	0,0011
СХ	0,0002
3B	0,0025
ЛН	0,0004
ча	0,0026
ВП	0,0002
ож	0,0009
ПЛ	0,0009
ля	0,0023
йв	0,0002
ЛС	0,0002
Ш	0,0002
ьш	0,0004
ык	0,0002
КН	0,0009
TX	0,0002
ao	0,0004
рс	0,0005
МП	0,0011
бн	0,0002
ащ	0,0002
щи	0,0009
нф	0,0011
фо	0,0012
рм	0,0009
ац	0,0021
ци	0,0037
ВЯ	0,0007

зи         0,0007           ео         0,0008           чи         0,0008           ги         0,0008           ях         0,0008           ьи         0,0008           гу         0,0007           ул         0,0008           ьм         0,0008           ьм         0,0008           мд         0,0012           тс         0,0032           нк         0,0008           иа         0,0008           нк         0,0008           иа         0,0008           к         0,0	зи 0,0007 ео 0,0005 чи 0,0009 ги 0,0002 ях 0,0005 ьи 0,0002 ию 0,0012 аб 0,0007 ул 0,0007 вр 0,0009 ьм 0,0009 ьм 0,0005 ид 0,0009 нк 0,0009 нк 0,0009 оц 0,0009 иа 0,0009 иа 0,0009 ка 0,0009 ка 0,0009 уп 0,0009		
eo         0,0005           ги         0,0005           ги         0,0005           ях         0,0005           ьи         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0005           ьм         0,0005           ьм         0,0005           ым         0,0005           нк         0,0005           нк         0,0005           нк         0,0005           нк         0,0005           нк         0,0005           оц         0,0005           нк         0,0005           оц         0,0005           нк         0,0005           оц         0,0005           ор         0,0005           ор <td>ео       0,0005         чи       0,0009         ги       0,0012         ич       0,0028         ях       0,0005         ьи       0,0002         ию       0,0012         аб       0,0005         гу       0,0007         ьм       0,0009         ьм       0,0009         ым       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         на       0,0004         х       0,0002         ф       0,0002         ф       0,0002         му       0,0002         н       0,0004         н       0,0007</td> <td>яз</td> <td>0,0005</td>	ео       0,0005         чи       0,0009         ги       0,0012         ич       0,0028         ях       0,0005         ьи       0,0002         ию       0,0012         аб       0,0005         гу       0,0007         ьм       0,0009         ьм       0,0009         ым       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         нк       0,0009         на       0,0004         х       0,0002         ф       0,0002         ф       0,0002         му       0,0002         н       0,0004         н       0,0007	яз	0,0005
ЧИ         0,0009           ГИ         0,0012           ИЧ         0,0002           ЯХ         0,0002           БИ         0,0002           ИЮ         0,0002           ГУ         0,0007           УЛ         0,0002           БМ         0,0002           БМ         0,0002           ИД         0,0012           ТС         0,0032           УН         0,0003           ИА         0,0003           ИВ         0,0003           ИР         0,0003           ИР <td>чи         0,0009           ги         0,0012           ич         0,0028           ях         0,0002           ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0005           ид         0,0011           тс         0,0032           ун         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0004           х         0,0009           ф         0,0002           рт         0,0002           му         0,0002           уа         0,0002           оо         0,0002           оо         0,0002           оо</td> <td>3И</td> <td>0,0007</td>	чи         0,0009           ги         0,0012           ич         0,0028           ях         0,0002           ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0005           ид         0,0011           тс         0,0032           ун         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0009           иа         0,0004           х         0,0009           ф         0,0002           рт         0,0002           му         0,0002           уа         0,0002           оо         0,0002           оо         0,0002           оо	3И	0,0007
ги         0,0012           ич         0,0002           ях         0,0002           ыи         0,0002           ию         0,0002           гу         0,0002           вр         0,0002           ым         0,0002           ым         0,0002           ид         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0002           иа         0,0002           иа         0,0002           х         0,0002           х         0,0002           т         0,000	ги         0,0012           ич         0,0028           ях         0,0005           ьи         0,0002           ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           вр         0,0009           ьм         0,0005           ид         0,0011           ты         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0009           иа         0,0007           гл         0,0004           х         0,0002           ф         0,0002           му         0,0012           н         0,0002           му         0,0002           м         0,0002           м         0,0002           м         0,0002           м         0,0002           м         0,0002           м	eo	0,0005
ич         0,0002           ях         0,0002           ыи         0,0002           аб         0,0002           гу         0,0002           вр         0,0002           ым         0,0002           ым         0,0002           ид         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0002           иа         0,0002           иа         0,0002           к         0,0002           к         0,0002           ф         0,0002           му         0,0002           му         0,0002           уп         0,0002           му         0,0002           уп         0,0002           уд         0,0002           уд         0,0002           ук         0,0002           ук         0,0002           ук         0,0002           ук         0,0002           кощ         0,0002           кощ         0,0002           кощ         0,0002           кощ         0,0002	ич         0,0028           ях         0,0002           ьи         0,0002           ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0009           нк         0,0009           иа         0,0007           гл         0,0002           ба         0,0004           х         0,0009           ф         0,0002           рт         0,0002           му         0,0002           уп         0,0002           ук         0,0002           ио         0,0002           ио         0,0002           ио         0,0002           ио         0,0002           ио         0,0002           ио	чи	0,0009
ях         0,0005           ьи         0,0005           ию         0,0005           гу         0,0005           вр         0,0005           ьм         0,0005           ым         0,0005           ид         0,0012           ть         0,0005           нк         0,0005           оц         0,0005           нк         0,0005           оц         0,0005           тл         0,0005           к         0,0005           тл	ях 0,0005 ви 0,0002 ию 0,0012 аб 0,0005 гу 0,0007 ул 0,0007 вр 0,0009 бщ 0,0005 ид 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 иа 0,0009 иа 0,0009 иа 0,0009 иа 0,0009 ба 0,0007 гл 0,0004 ъг 0,0009 ф 0,0007 чв 0,0002 фл 0,0002 пп 0,0002 пп 0,0002 уз 0,0002 ия 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002	ГИ	0,0012
БИ         0,0002           ИЮ         0,0012           аб         0,0002           гу         0,0002           ВР         0,0002           БМ         0,0002           БМ         0,0002           ИД         0,0012           ТС         0,0032           НК         0,0002           Иа         0,0002           Иа         0,0002           БГ         0,0002           БГ         0,0002           Ф         0,0002           О         0,000	ыи         0,0002           ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           вр         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0009           нк         0,0009           иа         0,0007           гл         0,0002           ба         0,0004           х         0,0002           ф         0,0002           му         0,0002           му         0,0002           тп         0,0002           тп         0,0002           тп         0,0002           тп         0,0002           тл         0,0002           тп         0,0002           тл         0,0002           тр         0,0002           тр         0,0002           тл         0,0002           тр         0,0002           тр         0,0002           тр         0,0002           тр         0,0002           тр         0,0002           тр	ИЧ	0,0028
ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0005           вр         0,0005           ьм         0,0005           ид         0,0012           ть         0,0012           ть         0,0005           иа         0,0005           нк         0,0005           иа         0,0007           тл         0,0002           к         0,0002           ф         0,0002           ф         0,0002           му         0,0002           тл         0,0002           тр	ию         0,0012           аб         0,0005           гу         0,0007           ул         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0011           ты         0,0012           тс         0,0032           ун         0,0009           иа         0,0007           гл         0,0004           х         0,0002           ф         0,0007           фл         0,0002           му         0,0002           му         0,0002           уп         0,0002           ук         0,0002           ук         0,0004           ук         0,0007           оо         0,0002           оо         0,0002           оо         0,0002           оо	ях	0,0005
аб 0,0005 гу 0,0007 ул 0,0007 вр 0,0005 бщ 0,0005 бщ 0,0005 ид 0,0005 тс 0,0005 ин 0,0005 ин 0,0005 ин 0,0005 ин 0,0005 ин 0,0005 к 0,0007 к 0,000	аб 0,0005 гу 0,0007 ул 0,0007 вр 0,0009 бщ 0,0009 ьм 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 нк 0,0009 на 0,0009 на 0,0009 ба 0,0002 фл 0,0009 фл 0,0009 чв 0,0009	ьи	0,0002
гу 0,0007  ул 0,0007  вр 0,0009  бщ 0,0009  ьм 0,0009  ид 0,0012  тс 0,0032  ун 0,0009  иа 0,0009  ьг 0,0009  фл 0,0009  фл 0,0009  фл 0,0009  тл 0,0009	гу 0,0007 ул 0,0007 вр 0,0009 бщ 0,0009 ьм 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 нк 0,0009 на 0,0009 ка 0,0004 х 0,0009 ф 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0002 му 0,0002 то 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002	ию	0,0012
ул 0,0007 вр 0,0009 бщ 0,0009 мд 0,0017 ты 0,0017 ть 0,0009 мд 0,0009 ма 0,0009 ма 0,0009 ма 0,0009 ма 0,0009 ма 0,0009 фл 0,0009 фл 0,0009 му 0,0017 нн 0,0009 му 0,0017 му 0,0017 му 0,0009 мд 0,0009 мд 0,0009 мд 0,0009	ул 0,0007 вр 0,0009 бщ 0,0009 ьм 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 нк 0,0009 на 0,0009 на 0,0009 ба 0,0009 фл 0,0009 фл 0,0009 му 0,0012 н 0,0009 му 0,0012 н 0,0009 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ук 0,0009 но 0,0009 но 0,0009 ук 0,0009 ук 0,0009 мд 0,0009 мд 0,0009 мд 0,0009 мд 0,0009 ту 0,0004	аб	0,0005
вр         0,0009           бщ         0,0009           ьм         0,0009           ид         0,0012           ты         0,0012           тс         0,003           ун         0,0009           нк         0,0009           ыг         0,0002           ыг         0,0002           ба         0,0002           ф         0,0002           ф         0,0002           н         0,0002           му         0,0002           н         0,0002           пп         0,0002           уз         0,0002           уз         0,0002           му         0,0002           уз         0,0002           уз         0,0002           ми	вр 0,0009 бщ 0,0005 ид 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 ив 0,0009 ив 0,0009 ив 0,0009 ба 0,0004 х 0,0009 ф 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0009 уп 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 бм 0,0002 км 0,0002 бм 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 бм 0,0002 км 0,0003	гу	0,0007
Вр 0,0009 бщ 0,0009 мм 0,0009 мд 0,0012 ть 0,0009 мк 0,0009 ма 0,0009 ма 0,0009 ка 0,0009 ка 0,0009 фл 0,0009 фл 0,0009 фл 0,0009 му 0,0012 н 0,0009 му 0,0012 н 0,0009 му 0,0012 н 0,0009 му 0,0012 му 0,0009	вр 0,0009 бщ 0,0009 ьм 0,0005 ид 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ьг 0,0002 ба 0,0004 х 0,0009 ф 0,0007 чв 0,0002 рт 0,0002 нн 0,0009 уп 0,0002 нн 0,0002 уз 0,0002		0,0007
ьм 0,0005 ид 0,0012 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0005 оц 0,0005 иа 0,0006 ьг 0,0006 ба 0,0006 х 0,0006 ф 0,0006 ф 0,0007 чв 0,0007 чв 0,0007 нн 0,0006 пп 0,0006 уп 0,0006 пп 0,0006 уп 0,0006 уп 0,0006 км 0,0006 уп 0,0006 уп 0,0006 км 0,0006	ьм 0,0005 ид 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ьг 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002		0,0009
ьм 0,0005 ид 0,0012 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0005 оц 0,0005 иа 0,0006 ьг 0,0006 ба 0,0006 х 0,0006 ф 0,0006 ф 0,0006 му 0,0007 нн 0,0006 му 0,0007 нн 0,0006 пп 0,0006 уз 0,0006 пп 0,0006 уз 0,0006 км 0,0006 ям 0,0006 ям 0,0006 ук 0,0006 му 0,0006 км 0,0006 му 0,0006 му 0,0006 му 0,0006 км 0,0006 му 0,0006	ьм 0,0005 ид 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ьг 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002	бщ	0,0009
ид 0,0012 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 нк 0,0009 на 0,0009 ьг 0,0009 ба 0,0009 фл 0,0009 фл 0,0009 тт 0,0009 нв 0,0009 нв 0,0009 пп 0,0009 ут 0,0009 пт 0,0009	ид 0,0011 ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ыг 0,0009 ф 0,0007 фл 0,0002 ф 0,0007 чв 0,0002 нв 0,0002 уп 0,0002 нв 0,0002 уп 0,0002		
ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0009 ка 0,0002 ба 0,0002 х 0,0002 ф 0,0002 ф 0,0002 тт 0,0002 му 0,0002 му 0,0002 му 0,0002 му 0,0002 пп 0,0002 уп 0,0002	ты 0,0012 тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 оц 0,0009 иа 0,0004 ъг 0,0002 ба 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 уз 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 пы 0,0002 пы 0,0002 пы 0,0002 пы 0,0002		
тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 иа 0,0009 иа 0,0009 ка 0,0009 ба 0,0009 ф 0,0009 ф 0,0009 ф 0,0009 тт 0,0009 нв 0,0009 нв 0,0009 пп 0,0009 уз 0,0009 уз 0,0009 чя 0,0009 уз 0,0009 чя 0,0009 уз 0,0009 чя 0,0009 ка 0,0009	тс 0,0032 ун 0,0009 нк 0,0009 оц 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ыг 0,0002 ба 0,0007 фл 0,0002 фл 0,0007 чв 0,0007 чв 0,0007 чв 0,0007 чв 0,0009 уп 0,0009 уп 0,0009 уп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 км 0,0002 ук 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0009 ук 0,0007 мд 0,0007 ту 0,0044		
ун         0,0009           нк         0,0009           оц         0,0009           иа         0,0002           ьг         0,0002           ба         0,0002           ф         0,0002           фл         0,0002           му         0,0002           му         0,0002           му         0,0002           пп         0,0002           ул         0,0002           му         0,0002           ул         0,0002           уз         0,0002           чл         0,0002           ям         0,0002           ук         0,0002           мд         0,0002	ун 0,0009 нк 0,0009 оц 0,0009 иа 0,0007 гл 0,0004 ъг 0,0002 ба 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ук 0,0005 по 0,0002 км 0,0005 по 0,0002 пь 0,0005 по 0,0002	тс	
НК         0,0009           оц         0,0009           гл         0,0002           ьг         0,0002           ба         0,0002           ф         0,0002           фл         0,0002           рт         0,0002           н         0,0002           пп         0,0002           уп         0,0002           уз         0,0002           уз         0,0002           оо         0,0002           ям         0,0002           ук         0,0002           мд         0,0002           мд         0,0002           мд         0,0002           ющ         0,0002           ющ         0,0002	НК         0,0009           оц         0,0009           иа         0,0007           гл         0,0004           ьг         0,0002           ба         0,0009           ф         0,0007           фл         0,0002           рт         0,0007           чв         0,0002           му         0,0012           н         0,0002           уп         0,0002           уз         0,0002           уз         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0003           цы         0,0004           ук         0,0007           мд         0,0002           ющ         0,0004           ту         0,0004           ту         0,0004		*
оц       0,0009         иа       0,0009         гл       0,0002         ьг       0,0002         ба       0,0002         ф       0,0002         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         уп       0,0002         ул       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002	оц       0,0009         иа       0,0007         гл       0,0004         ыг       0,0002         ба       0,0004         х       0,0009         ф       0,0007         фл       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         уп       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ио       0,0005         цы       0,0004         ук       0,0007         мд       0,0002         ту       0,0044		
иа       0,0007         гл       0,0002         ьг       0,0002         ба       0,0002         ф       0,0002         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         пп       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002	иа       0,0007         гл       0,0004         ьг       0,0002         ба       0,0009         ф       0,0007         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         уп       0,0002         уп       0,0002         уз       0,0002         уз       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0003         цы       0,0004         ук       0,0007         мд       0,0002         ту       0,0044         ту       0,0044		
гл 0,0004 ьг 0,0002 ьг 0,0002 ба 0,0002 х 0,0002 ф 0,0002 рт 0,0002 му 0,0012 н 0,0002 пп 0,0002 пп 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ук 0,0002 ук 0,0002 мд 0,0002 кды 0,0002	гл 0,0004 ьг 0,0002 ба 0,0004 х 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 пь 0,0005 по 0,0002 пь 0,0005 по 0,0002		
ьг       0,0002         ба       0,0002         х       0,0002         ф       0,0002         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         пп       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002	ьг 0,0002 ба 0,0004 х 0,0009 ф 0,0007 фл 0,0002 рт 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0003 но 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0007 ту 0,0044		
ба       0,0004         х       0,0005         фл       0,0007         фл       0,0007         рт       0,0007         чв       0,0002         му       0,0012         н       0,0002         пп       0,0002         чл       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002         оо	ба       0,0004         х       0,0009         ф       0,0007         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0009         уп       0,0002         пы       0,0002         чл       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0004         ук       0,0007         мд       0,0002         ту       0,0044		
x       0,0009         ф       0,0007         фл       0,0007         pт       0,0007         чв       0,0007         му       0,0012         н       0,0002         пп       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002	х       0,0009         ф       0,0007         фл       0,0002         рт       0,0002         му       0,0012         н       0,0009         уп       0,0002         пп       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0009         ио       0,0004         ук       0,0007         мд       0,0002         аю       0,0012         ющ       0,0007         ту       0,0044		
ф 0,0007 фл 0,0007 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 ты 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 фм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 чл 0,0002 по 0,0002	ф 0,0007 фл 0,0007 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0005 по 0,0005		
фл 0,0002 рт 0,0002 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 пп 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 чл 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 км 0,0002 км 0,0002	фл 0,0002 рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0009 уп 0,0002 пп 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 ту 0,0044		,
рт 0,0007  чв 0,0007  му 0,0012  н 0,0005  пп 0,0002  ты 0,0002  чл 0,0002  чл 0,0002  бм 0,0002  ям 0,0002  ио 0,0005  цы 0,0005  ук 0,0007  мд 0,0007  мд 0,0007  ющ 0,0007	рт 0,0007 чв 0,0002 му 0,0012 н 0,0005 пп 0,0002 пы 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 ющ 0,0007 ту 0,0044	•	-
ЧВ       0,0002         му       0,0012         Н       0,0005         ПП       0,0002         ПЫ       0,0002         УЗ       0,0002         ЧЛ       0,0002         БМ       0,0002         ЯМ       0,0002         ЦЫ       0,0002         УК       0,0002         МД       0,0002         ЮЩ       0,0002         ЮЩ       0,0002	ЧВ       0,0002         му       0,0012         Н       0,0009         УП       0,0005         ПП       0,0002         ЧЛ       0,0002         ЧЛ       0,0002         6м       0,0002         ЯМ       0,0002         ЧИ       0,0004         УК       0,0004         УК       0,0002         МД       0,0002         ТУ       0,0044		
му 0,0012  H 0,0005  уп 0,0005  пп 0,0002  ты 0,0002  чл 0,0002  бм 0,0002  ям 0,0002  чл 0,0005  цы 0,0005  ук 0,0007  мд 0,0002  ющ 0,0005	му 0,0012  H 0,0009  уп 0,0005  пп 0,0002  пы 0,0002  уз 0,0002  чл 0,0002  бм 0,0002  ям 0,0009  ио 0,0005  цы 0,0004  ук 0,0007  мд 0,0002  ющ 0,0007  ту 0,0044		
H       0,0009         yп       0,0009         пп       0,0002         пы       0,0002         y3       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         чо       0,0002         цы       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0002         ющ       0,0002	H       0,0009         yп       0,0005         пп       0,0002         пы       0,0002         y3       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0002         ио       0,0005         цы       0,0004         ук       0,0002         мд       0,0002         ющ       0,0007         ту       0,0044		-
уп 0,0005 пп 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0005 ио 0,0005 цы 0,0005 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0005	уп 0,0005 пп 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 ющ 0,0007 ту 0,0044		
пп     0,0002       пы     0,0002       уз     0,0002       чл     0,0002       оо     0,0002       ям     0,0002       ио     0,0002       ук     0,0002       мд     0,0002       ющ     0,0002       ющ     0,0002	пп 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0004 ту 0,0004		
пы     0,0002       уз     0,0002       чл     0,0002       оо     0,0002       бм     0,0002       ям     0,0002       ио     0,0002       ук     0,0002       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007	пы 0,0002  уз 0,0002  чл 0,0002  оо 0,0002  бм 0,0002  ям 0,0009  ио 0,0005  цы 0,0004  ук 0,0007  мд 0,0002  ющ 0,0007  ту 0,0044		
уз 0,0002 чл 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0002 ио 0,0002 цы 0,0002 ук 0,0002 мд 0,0002 аю 0,0012	уз 0,0002 чл 0,0002 оо 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0004		
чл     0,0002       оо     0,0002       бм     0,0002       ям     0,0005       ио     0,0002       чк     0,0002       ук     0,0002       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007	чл     0,0002       оо     0,0002       бм     0,0002       ям     0,0009       ио     0,0005       цы     0,0004       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0004       ту     0,0044		
оо       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0005         ио       0,0002         цы       0,0002         ук       0,0002         мд       0,0002         аю       0,0012         ющ       0,0002	оо       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0009         ио       0,0005         цы       0,0004         ук       0,0007         мд       0,0002         аю       0,0012         ющ       0,0004         ту       0,0044		
бм     0,0002       ям     0,0005       ио     0,0005       цы     0,0007       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007	бм     0,0002       ям     0,0009       ио     0,0005       цы     0,0004       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0004       ту     0,0044		
ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0007 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007	ям 0,0009 ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007 ту 0,0044		
ио     0,0005       цы     0,0007       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007	ио 0,0005 цы 0,0004 ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007 ту 0,0044		
цы     0,0002       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007	цы     0,0004       ук     0,0007       мд     0,0002       аю     0,0012       ющ     0,0007       ту     0,0044		
ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007	ук 0,0007 мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007 ту 0,0044		
мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007	мд 0,0002 аю 0,0012 ющ 0,0007 ту 0,0044	-	
аю 0,0012 ющ 0,0007	аю 0,0012 ющ 0,0007 ту 0,0044		
ющ 0,0007	ющ 0,0007 ту 0,0044		
0.004	ту 0,0044		
ту 0,0044		-	
	п 0,0002	ту	0,0044
П 0,0002		П	0,0002

еф	0,0002
бь	0,0002
ьв	0,0004
вм	0,0004
сд	0,0004
жд	0,0007
пь	0,0005
ют	0,0016
рн	0,0007
зб	0,0002
кг	0,0002
ХН	0,0002
щн	0,0002
MM	0,0002
йд	0,0002
дл	0,0011
р	0,0002
нд	0,0011
нс	0,0002
рп	0,0002
нц	0,0004
иш	0,0004
ШЬ	0,0004
дв	0,0004
ЫТ	0,0007
дп	0,0002
аг	0,0002
лу	0,0005
уч	0,0005
ай	0,0003
йн	0,0002
яв	0,0007
аи	0,0007
иб	0,0002
ХИ	0,0004
	0,0003
ИЩ	-
HT	0,0004
KC	0,0004
ИГ	0,0005
ую	0,0007
яц	0,0002
юд	0,0004
йт	0,0002
ЛЛ	0,0004
BT	0,0002
оф	0,0002
фа	0,0005
яч	0,0002

ГК	0,0002
ур	0,0046
ьп	0,0002
MC	0,0002
тд	0,0004
зе	0,0002
юи	0,0002
яю	0,0002
дя	0,0002
ПИ	0,0002
шо	0,0002
ВВ	0,0002
еи	0,0002
бш	0,0002
ь3	0,0002
эв	0,0002
мв	0,0002
йб	0,0002
3Я	0,0004
яй	0,0004
ye	0,0004
чш	0,0002
юе	0,0002
хэ	0,0002
эк	0,0018
еэ	0,0002
СЫ	0,0002
ын	0,0002
яп	0,0002
кц	0,0002
яр	0,0002
су	0,0004
ою	0,0002
иф	0,0004
фи	0,0004
ку	0,0004
oa	0,0002
нг	0,0012
яо	0,0002
ьт	0,0002
фр	0,0002
йо	0,0002
оу	0,0002
юч	0,0002
йа	0,0002
мэ	0,0002
ТЛ	0,0002
Я	0,0004
	- /

яе	0,0004

Ентропія біграм(перетинаються) в тексі з пробілами: 7.8986 Надлишковість: -0.5797

**Текст без пробілів (біграми, що перетинаються):** Всього унікальних біграм (без пробілів, перекриваючі): 506

<i>c</i> .	
біграма	частота
аг	0,0006
ΓΟ	0,0059
од	0,0093
ды	0,0010
ЫШ	0,0006
шл	0,0008
ли	0,0073
ид	0,0024
да	0,0053
аш	0,0006
иб	0,0006
бы	0,0014
ыс	0,0014
СТ	0,0206
тр	0,0093
ро	0,0103
ОИ	0,0022
ИН	0,0057
не	0,0107
ec	0,0105
СЛ	0,0047
ЛЫ	0,0004
ШН	0,0006
но	0,0176
ОК	0,0020
ка	0,0055
ак	0,0042
КП	0,0004
ПО	0,0091
дс	0,0012
СН	0,0018
еж	0,0014
жн	0,0014
ны	0,0083
ые	0,0030
ев	0,0030
во	0,0057
ЫП	0,0002

пр	0,0069
ОТ	0,0095
те	0,0069
ек	0,0028
ал	0,0083
ла	0,0077
ам	0,0020
мо	0,0040
ол	0,0057
ло	0,0044
до	0,0032
ос	0,0093
ТЬ	0,0061
ье	0,0016
ел	0,0059
ле	0,0095
ен	0,0148
ыв	0,0012
вб	0,0004
бе	0,0024
ез	0,0020
3Д	0,0010
де	0,0055
ей	0,0030
йс	0,0028
тв	0,0042
ВИ	0,0051
ии	0,0061
ив	0,0053
ВН	0,0028
еш	0,0004
ем	0,0053
МВ	0,0006
ОВ	0,0115
ну	0,0006
ут	0,0014
ре	0,0063
нн	0,0053
йб	0,0006
бо	0,0028
ор	0,0065
рь	0,0002
ьб	0,0004
еи	0,0018
ИТ	0,0071
ОГ	0,0059
ге	0,0004
еп	0,0028

др	0,0004
ру	0,0030
уг	0,0010
гу	0,0010
ун	0,0012
ee	0,0047
еб	0,0022
ыл	0,0010
ИЗ	0,0059
30	0,0008
ВС	0,0028
ce	0,0032
ex	0,0012
хд	0,0010
иц	0,0008
цп	0,0002
ещ	0,0006
ща	0,0002
ав	0,0047
ВШ	0,0010
ши	0,0012
их	0,0030
ОМ	0,0081
MC	0,0012
та	0,0038
ax	0,0016
хо	0,0042
ВЫ	0,0016
ых	0,0020
ОН	0,0089
на	0,0119
ан	0,0089
со	0,0038
ОШ	0,0008
ac	0,0095
СЬ	0,0044
ьн	0,0042
ни	0,0111
ИС	0,0073
дн	0,0040
ой	0,0051
йр	0,0010
ди	0,0036
ЛЬ	0,0049
ьс	0,0043
СК	0,0057
ая	0,0006
яв	0,0022
	0,0022

вл	0,0018
ик	0,0044
ко	0,0095
гд	0,0008
ет	0,0083
ТЯ	0,0004
яг	0,0002
ад	0,0032
йа	0,0004
СШ	0,0002
ше	0,0020
тн	0,0024
дц	0,0006
ца	0,0008
ат	0,0049
ти	0,0089
ил	0,0038
ег	0,0020
03	0,0020
зр	0,0004
ра	0,0136
ao	0,0024
ап	0,0020
ОЧ	0,0028
ЧТ	0,0018
МН	0,0024
за	0,0032
СИ	0,0008
им	0,0032
ма	0,0049
аз	0,0044
аж	0,0024
жи	0,0016
об	0,0049
бс	0,0004
ве	0,0047
СВ	0,0018
oe	0,0022
ею	0,0004
юж	0,0002
3H	0,0016
НЬ	0,0014
ью	0,0018
юн	0,0004
ож	0,0012
юо	0,0012
йе	0,0002
ед	0,0036

ду	0,0028
уш	0,0008
ша	0,0002
аи	0,0014
ир	0,0032
3Γ	0,0004
ьи	0,0014
ип	0,0038
га	0,0018
ca	0,0012
00	0,0016
аб	0,0008
би	0,0004
ьк	0,0006
ПТ	0,0002
ВК	0,0002
кл	0,0008
TK	0,0014
ке	0,0008
ea	0,0002
ки	0,0044
кт	0,0026
то	0,0117
ня	0,0006
ял	0,0006
ey	0,0008
уд	0,0012
ер	0,0053
рж	0,0002
ва	0,0075
ар	0,0034
рв	0,0006
МИ	0,0040
ьо	0,0006
бя	0,0004
ян	0,0020
же	0,0022
ОЯ	0,0008
еч	0,0018
кр	0,0020
уж	0,0010
жа	0,0006
йн	0,0004
СС	0,0022
CM	0,0022
МЫ	0,0012
ым	0,0012
ЯТ	0,0026
/11	0,0020

MK	0,0008
кж	0,0002
3Л	0,0012
лю	0,0012
юб	0,0006
бв	0,0002
иа	0,0010
ум	0,0010
йо	0,0006
тэ	0,0006
эт	0,0024
ощ	0,0004
щу	0,0002
ущ	0,0002
ще	0,0018
ий	0,0020
йв	0,0008
ач	0,0016
чу	0,0002
ме	0,0047
	0,00047
тз	0,0002
че йл	0,0055
	0,0004
дк	0,0002
ря	0,0004
яс	0,0012
ый	0,0018
йд	0,0016
Я	0,0040
eo	0,0022
рг	0,0008
3M	0,0028
ТП	0,0002
ри	0,0089
ыз	0,0002
йи	0,0004
пк	0,0004
ЛГ	0,0002
ГС	0,0002
СП	0,0034
СЯ	0,0049
яп	0,0010
ие	0,0040
ыб	0,0002
СЧ	0,0006
ец	0,0012
цн	0,0002
	-

це	0,0014
ын	0,0004
ae	0,0024
бл	0,0006
лк	0,0004
хи	0,0012
йп	0,0008
ВГ	0,0002
ву	0,0008
уч	0,0008
тч	0,0004
вц	0,0002
ay	0,0010
ха	0,0008
ея	0,0008
пе	0,0022
чн	0,0012
оп	0,0022
ь3	0,0004
ПН	0,0004
3Ы	0,0008
мя	0,0004
па	0,0006
йт	0,0006
ьв	0,0012
ыр	0,0014
жу	0,0004
гр	0,0024
ох	0,0012
пу	0,0004
ус	0,0018
ьу	0,0002
В3	0,0008
ры	0,0024
ья	0,0002
ыэ	0,0002
бх	0,0004
ыд	0,0008
ьт	0,0006
СХ	0,0002
3B	0,0028
ЛН	0,0004
ча	0,0030
ВП	0,0006
ьп	0,0004
пл	0,0010
иу	0,0002
ля	0,0026

яи	0,0012
вд	0,0004
лс	0,0002
шр	0,0002
зе	0,0004
ьш	0,0004
ык	0,0004
КН	0,0012
TX	0,0002
рс	0,0008
мр	0,0002
МП	0,0014
бн	0,0002
ащ	0,0002
щи	0,0010
нф	0,0012
фо	0,0014
рм	0,0010
ац	0,0024
ци	0,0042
вя	0,0008
яз	0,0008
3И	0,0008
чи	0,0010
ГИ	0,0014
ич	0,0014
ях	0,0006
хп	0,0008
	0,0014
ию	0,0014
хр	0,0008
ул	0,0008
вр	0,0014
бщ	-
ьм	0,0008
ТЫ	0,0014
ХГ	0,0002
TC	0,0040
як	0,0004
НК	0,0010
ОЦ	0,0010
XC	0,0008
ГЛ	0,0004
ьг	0,0002
ба	0,0004
йф	0,0002
фл	0,0002
рт	0,0008
ЧВ	0,0002

ВЧ         0,0004           лт         0,0002           му         0,0016           уо         0,0006           йх         0,0006           вм         0,0006           нм         0,0002           ио         0,0008           мз         0,0002           дэ         0,0002           иг         0,0010           пп         0,0002           ыу         0,0002           уз         0,0002           хч         0,0002           ям         0,0012           цы         0,0002           ям         0,0012           цы         0,0002           оу         0,0004           ыч         0,0002           оу         0,0004           ющ         0,0008           мб         0,0002           ту         0,0004           ющ         0,0002           ту         0,0004           мб         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           мм <th></th> <th></th>		
му 0,0016 уо 0,0006 йх 0,0006 вм 0,0006 вм 0,0002 ио 0,0008 мз 0,0002 дэ 0,0010 пп 0,0010 пп 0,0002 віу 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 чл 0,0002 ту 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 ги 0,0004 віч 0,0006 віч 0,0006 віч 0,0008 мд 0,0006 віч 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 кг 0,0008 йк 0,0008 йк 0,0002 ту 0,0004 кт 0,0008 йк 0,0002 ту 0,0004 кт 0,0008 йк 0,0002 ту 0,0004 мд 0,0008	вч	0,0004
уо 0,0006 йх 0,0004 ВВ 0,0006 ВМ 0,0002 ИО 0,0008 МЗ 0,0002 ДЭ 0,0002 ПП 0,0010 ПП 0,0002 БЫУ 0,0002 УЗ 0,0002 УЗ 0,0002 УЯ 0,0004 БЫЧ 0,0004 БЫЧ 0,0006 БЮ 0,0004 КМД 0,0006 ВЮ 0,0002 ТУ 0,0006 ВЮ 0,0002 ТУ 0,0006 КМ 0,0002 КМД 0,0008	ЛТ	0,0002
йх       0,0004         вв       0,0006         вм       0,0002         ио       0,0002         мз       0,0002         дэ       0,0002         иг       0,0010         пп       0,0002         ыу       0,0002         хч       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         мф       0,0002         оу       0,0004         ыч       0,0004         ыч       0,0008         мф       0,0004         ки       0,0002         ту       0,0004         жд       0,0002         ту       0,0004         жд       0,0002         бь       0,0002         ту       0,0008         йк       0,0004         жд       0,0008         йк       0,0002         кг       0,0002         кг       0,0002         кг       0,0002         мм       0,0002         кг       0,0002         мм       0,0002         кг	му	0,0016
вв         0,0006           вм         0,0002           ио         0,0002           мз         0,0002           дэ         0,0002           иг         0,0010           пп         0,0002           ыу         0,0002           уз         0,0002           уз         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           оу         0,0004           ыч         0,0002           оу         0,0004           ющ         0,0008           мб         0,0002           ту         0,0003           ор         0,0004           ющ         0,0002           ту         0,0004           кд         0,0002           ор         0,0004           кд         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           кг <td>yo</td> <td>0,0006</td>	yo	0,0006
вм       0,0006         нм       0,0002         ио       0,0008         мз       0,0002         дэ       0,0002         иг       0,0010         пп       0,0002         ыу       0,0002         хч       0,0002         хч       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         мд       0,0004         ыч       0,0004         ук       0,0004         мф       0,0004         мб       0,0004         мб       0,0002         ту       0,0004         жд       0,0002         сд       0,0002         кф       0,0002         кд       0,0004         жд       0,0008         йк       0,0008         кб       0,0002         кг       0,0002         кг       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0002         кг       0,0002         кг       0,0002         кг       0,0002         кг	йх	0,0004
нм         0,0002           ио         0,0008           мз         0,0002           дэ         0,0002           иг         0,0010           пп         0,0002           ыу         0,0002           уз         0,0002           хч         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           ям         0,0002           оу         0,0004           ыч         0,0008           мд         0,0004           ющ         0,0008           мб         0,0002           ту         0,0004           жд         0,0002           ту         0,0005           оф         0,0002           ту         0,0008           йк         0,0002           кт         0,0002           кг         0,0002           кг         0,0002           мм         0,0002           мм         0,0002           мм         0,0002           мм         0,0002           мм <td>ВВ</td> <td>0,0006</td>	ВВ	0,0006
ио       0,0008         мз       0,0002         дэ       0,0002         иг       0,0010         пп       0,0002         ыу       0,0002         уз       0,0002         чл       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         ям       0,0002         оу       0,0004         ыч       0,0004         ющ       0,0008         мб       0,0002         ту       0,0004         ющ       0,0002         ту       0,0004         жд       0,0002         сд       0,0002         кк       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         мм       0,0002         кт       0,0002         мм       0,0002         кт       0,0002         мм       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         кт       0,0002         кт	вм	0,0006
мз 0,0002 дэ 0,0002 иг 0,0010 уп 0,0010 пп 0,0002 пы 0,0002 ыу 0,0002 хч 0,0002 чл 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 оу 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 кк 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0002 ту 0,0004 кф 0,0002 ту 0,0004 кф 0,0002 ту 0,0004 кф 0,0002 ту 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 кг 0,0002 кг 0,0002 кг 0,0002 мм 0,0002 мм 0,0002 нд 0,0002 мм 0,0002	нм	0,0002
дэ 0,0002 иг 0,0010 уп 0,0010 пп 0,0002 пы 0,0002 ыу 0,0002 уз 0,0002 чл 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0002 оу 0,0004 ыч 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мд 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0004 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0004 кт 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008	ио	0,0008
иг 0,0010 уп 0,0010 пп 0,0002 пы 0,0002 ыу 0,0002 уз 0,0002 хч 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0012 цы 0,0004 ыч 0,0004 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0004 жд 0,0005 сд 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008	мз	0,0002
иг 0,0010 уп 0,0010 пп 0,0002 пы 0,0002 ыу 0,0002 хч 0,0002 чл 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0004 ыч 0,0004 ыч 0,0004 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0004 жд 0,0005 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008	дэ	0,0002
уп 0,0010 пп 0,0002 пы 0,0002 ыу 0,0002 уз 0,0002 хч 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0004 жд 0,0006 обь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008		
пп 0,0002 пы 0,0002 уз 0,0002 хч 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0012 цы 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0005 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 кг 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002	уп	
пы 0,0002 ыу 0,0002 уз 0,0002 хч 0,0002 чл 0,0002 ям 0,0002 ям 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 кг 0,0004 кг 0,0006 ют 0,0002 хн 0,0002		0,0002
ыу 0,0002  уз 0,0002  хч 0,0002  чл 0,0002  бм 0,0002  ям 0,0012  цы 0,0004  ыч 0,0002  оу 0,0004  ук 0,0008  мд 0,0006  аю 0,0014  ющ 0,0008  мб 0,0002  ту 0,0005  еф 0,0002  сд 0,0004  жд 0,0008  йк 0,0008  йк 0,0008  кг 0,0002  хн 0,0008  хн 0,0002  кг 0,0002  хн 0,0002  кг 0,0002  мм 0,0002  кг 0,0002  кг 0,0002  кг 0,0002  мм 0,0002  кг 0,0002		
уз 0,0002 хч 0,0002 чл 0,0002 бм 0,0002 ям 0,0012 цы 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 кг 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0002 хн 0,0002		·
хч       0,0002         чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0012         цы       0,0004         ыч       0,0002         оу       0,0004         ук       0,0008         мД       0,0006         аю       0,0014         ющ       0,0002         ту       0,0002         бь       0,0002         сд       0,0002         жд       0,0008         йк       0,0004         ть       0,0006         ют       0,0008         хг       0,0002         хн       0,0002         мм		
чл       0,0002         бм       0,0002         ям       0,0012         цы       0,0004         ыч       0,0002         оу       0,0004         ук       0,0008         мд       0,0004         ющ       0,0002         ту       0,0002         бь       0,0002         сд       0,0004         жд       0,0004         йк       0,0004         ют       0,0006         ют       0,0002         хн       0,0002         хн       0,0002         мм		
бм       0,0002         ям       0,0012         цы       0,0004         ыч       0,0002         оу       0,0004         ук       0,0008         мд       0,0006         аю       0,0014         ющ       0,0002         ту       0,0051         еф       0,0002         сд       0,0002         жд       0,0004         жд       0,0008         йк       0,0004         ют       0,0006         ют       0,0008         зб       0,0002         кг       0,0002         хн       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0002         нд       0,0012         нд       0,0002         нс       0,0006		
ям 0,0012 цы 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0002 сд 0,0004 кт 0,0006 ют 0,0002 рн 0,0008 зб 0,0002 хн 0,0002		
цы 0,0004 ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0008 йк 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0008 зб 0,0002 хн 0,0002		
ыч 0,0002 оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0004 пь 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0002 хн 0,0002		
оу 0,0004 ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002		
ук 0,0008 мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0004 пь 0,0006 ют 0,0002 рн 0,0002 хн 0,0002		
мд 0,0006 аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002		
аю 0,0014 ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0006 ют 0,0006 ют 0,0002 хн 0,0002		
ющ 0,0008 мб 0,0002 ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0004 пь 0,0006 ют 0,0020 рн 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002 мм 0,0002 мм 0,0002 мм 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002		•
мб 0,0002 Ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0002 сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0004 пь 0,0006 ют 0,0020 рн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 хн 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0002 нд 0,0006		
ту 0,0051 еф 0,0002 бь 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0004 пь 0,0006 ют 0,0020 рн 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 кг 0,0002 мн 0,0002 мн 0,0002 нд 0,0002		
еф       0,0002         бь       0,0002         сд       0,0004         жд       0,0008         йк       0,0004         пь       0,0006         ют       0,0020         рн       0,0002         кг       0,0002         хн       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0004         дл       0,0012         нд       0,0002         нс       0,0006		
бь       0,0002         сд       0,0004         жд       0,0008         йк       0,0004         пь       0,0006         ют       0,0020         рн       0,0002         кг       0,0002         хн       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0004         дл       0,0012         нд       0,0002         нс       0,0006		
сд 0,0004 жд 0,0008 йк 0,0006 ют 0,0020 рн 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002 мм 0,0002 мм 0,0004 дл 0,0012 нд 0,0002 нт 0,0002		
жд 0,0008  йк 0,0004  пь 0,0006  ют 0,0020  рн 0,0002  кг 0,0002  хн 0,0002  мм 0,0002  мм 0,0004  дл 0,0012  нд 0,0002  нд 0,0002  нд 0,0006		
йк       0,0004         пь       0,0006         ют       0,0020         рн       0,0008         зб       0,0002         кг       0,0002         хн       0,0002         мм       0,0002         мм       0,0004         дл       0,0012         нд       0,0002         нс       0,0006		
пь     0,0006       ют     0,0020       рн     0,0008       зб     0,0002       кг     0,0002       хн     0,0002       щн     0,0002       мм     0,0004       дл     0,0012       нд     0,0002       хт     0,0002       нс     0,0006		
ют 0,0020 рн 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002 щн 0,0004 дл 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006		
рн 0,0008 зб 0,0002 кг 0,0002 хн 0,0002 щн 0,0002 мм 0,0004 дл 0,0012 нд 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006	ПЬ	
зб     0,0002       кг     0,0002       хн     0,0002       щн     0,0002       мм     0,0004       дл     0,0012       нд     0,0002       хт     0,0002       нс     0,0006		
кг 0,0002 хн 0,0002 щн 0,0002 мм 0,0004 дл 0,0012 нд 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006		
хн     0,0002       щн     0,0002       мм     0,0004       дл     0,0012       нд     0,0012       хт     0,0002       нс     0,0006	36	
щн 0,0002 мм 0,0004 дл 0,0012 нд 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006	КГ	
мм 0,0004 дл 0,0012 нд 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006	ХН	
дл 0,0012 нд 0,0012 хт 0,0002 нс 0,0006	ЩН	
HД 0,0012 XT 0,0002 HC 0,0006	MM	
хт 0,0002 нс 0,0006	дл	
нс 0,0006	нд	
	XT	0,0002
рп 0,0002	НС	0,0006
	рп	0,0002

нц	0,0004
ьл	0,0002
иш	0,0004
шь	0,0004
ьд	0,0004
дв	0,0004
ЫТ	0,0008
дп	0,0002
лу	0,0006
ай	0,0004
иэ	0,0006
тб	0,0002
ищ	0,0002
нт	0,0004
кс	0,0006
ую	0,0008
юп	0,0004
яц	0,0002
юд	0,0004
лл	0,0004
aa	0,0002
ВТ	0,0006
вэ	0,0008
оф	0,0002
фа	0,0006
яч	0,0002
ГК	0,0002
ур	0,0053
тд	0,0006
йг	0,0002
ыи	0,0002
юр	0,0002
юи	0,0002
яю	0,0002
яо	0,0010
дя	0,0002
ПИ	0,0002
шо	0,0002
мж	0,0004
бш	0,0002
ек	0,0004
ЭВ	0,0002
ЮХ	0,0002
3Я	0,0004
яй	0,0004
ыо	0,0004
TT	0,0004
йч	0,0004

ЮВ	0,0002
ye	0,0004
чш	0,0002
юе	0,0002
хэ	0,0002
эк	0,0020
хк	0,0004
TM	0,0002
еэ	0,0004
СЫ	0,0002
кц	0,0002
яд	0,0002
яр	0,0002
иф	0,0006
MT	0,0008
мэ	0,0008
су	0,0004
ою	0,0002
ЮС	0,0002
фи	0,0004
ку	0,0004
уц	0,0002
oa	0,0002
нг	0,0014
хф	0,0002
фр	0,0002
яа	0,0002
3C	0,0002
аф	0,0002
09	0,0002
юч	0,0002
тл	0,0002
нэ	0,0002
йя	0,0002
яе	0,0004
яу	0,0002

Ентропія біграм(перетинаються) в тексті без пробілів : 8.0415 Надлишковість: -0.6083

**Текст з пробілами (біграми, що не перетинаються):** Всього унікальних біграм (з пробілами, без перекриття): 404

6:	
біграма	частота
а	0,0162
ГО	0,0046
ды	0,0004
Ш	0,0007
ЛИ	0,0067
Д	0,0088
ШЛ	0,0011
И	0,0201
бы	0,0011
СТ	0,0190
ро	0,0099
И	0,0085
Н	0,0127
ec	0,0060
ЛЫ	0,0004
ШН	0,0011
0	0,0158
ка	0,0046
К	0,0025
ПО	0,0099
дс	0,0018
не	0,0102
жн	0,0011
ые	0,0028
В	0,0085
од	0,0042
Ы	0,0049
пр	0,0074
ОТ	0,0077
ек	0,0025
ал	0,0067
мо	0,0032
ло	0,0032
до	0,0021
ье	0,0011
ле	0,0095
ны	0,0074
б	0,0074
ез	0,0023
де	0,0021
де йс	0,0042
	-
TB	0,0035
ИИ	0,0025
ем	0,0049

ВН	0,0018
ут	0,0011
pe	0,0049
нн	0,0049
ей	0,0014
ор	0,0067
ьб	0,0004
е	0,0183
тр	0,0049
ев	0,0014
ОГ	0,0049
др	0,0007
уг	0,0011
У	0,0032
ee	0,0028
еб	0,0014
ыл	0,0007
из	0,0028
ВС	0,0025
ex	0,0011
иц	0,0007
П	0,0067
ос	0,0088
ещ	0,0011
ав	0,0035
ши	0,0014
х	0,0060
М	0,0074
ax	0,0014
ОВ	0,0081
ых	0,0014
0	0,0120
на	0,0106
СО	0,0032
ac	0,0060
Ь	0,0081
ни	0,0116
С	0,0148
дн	0,0060
ой	0,0056
ди	0,0028
те	0,0056
ль	0,0046
СК	0,0049
ая	0,0004
ла	0,0056
ко	0,0063
гд	0,0004
	2,3001

Т	0,0092
яг	0,0004
ел	0,0046
Д	0,0011
ен	0,0099
a	0,0011
TH	0,0018
ад	0,0018
ца	0,0007
ти	0,0067
ег	0,0018
03	0,0014
pa	0,0134
ОН	0,0056
ЧТ	0,0018
ис	0,0049
им	0,0018
за	0,0028
жи	0,0025
об	0,0039
ве	0,0053
во	0,0042
ею	0,0007
3H	0,0025
ью	0,0018
но	0,0137
й	0,0060
уш	0,0011
3Γ	0,0004
га	0,0025
ca	0,0018
ил	0,0042
ьк	0,0007
ак	0,0025
К	0,0056
ТК	0,0011
кл	0,0007
ет	0,0053
ки	0,0032
ик	0,0032
то	0,0099
ня	0,0007
Л	0,0007
уд	0,0014
ер	0,0042
ва	0,0074
р	0,0067
СЬ	0,0035
	-

ом         0,0074           ин         0,0039           да         0,0046           ам         0,0011           се         0,0004           ма         0,0039           аж         0,0018           бо         0,0028           ял         0,0007           я         0,0095           ок         0,0018           ру         0,0025           жа         0,0011           е         0,0032           бе         0,0021           сл         0,0042           ым         0,0018           ть         0,0046           л         0,0018           юб         0,0007           ви         0,0032           ит         0,0035           ум         0,0011           ан         0,0049           ущ         0,0004           ий         0,0014           дц         0,0004           ий         0,0014           ач         0,0004           ий         0,0014           ач         0,0004           ий         0,0018           оц		
да 0,0046 ам 0,0011 се 0,0007 бя 0,0004 ма 0,0039 аж 0,0018 бо 0,0028 ял 0,0007 я 0,0001 ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0021 сс 0,0018 мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0019 то 0,0010 ви 0,0021 ди 0,0004 ущ 0,0004 од 0,0004	ОМ	0,0074
ам 0,0011 се 0,0007 бя 0,0004 ма 0,0039 аж 0,0018 бо 0,0028 ял 0,0007 я 0,0095 ок 0,0018 ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0021 сс 0,0018 мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0018 ть 0,0018 ть 0,0018 ть 0,0046 л 0,0018 коб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0032 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 их 0,0025 ду 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 од 0,0004	ин	0,0039
се       0,0007         бя       0,0004         ма       0,0039         аж       0,0018         бо       0,0028         ял       0,0007         я       0,0095         ок       0,0018         ру       0,0025         жа       0,0011         е       0,0032         бе       0,0018         ть       0,0042         ым       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         ый       0,0014         ач       0,0004         ый       0,001         ям       0,001         ям       0,001         ям       0,001         кр       <	да	0,0046
бя0,0004ма0,0039аж0,0018бо0,0007я0,0095ок0,0018ру0,0025жа0,0011е0,0021сс0,0018мы0,0021сл0,0042ым0,0018ть0,0046л0,0018юб0,0007ви0,0032ит0,0035ум0,0011ан0,0042т0,0049эт0,0025ду0,0032ощ0,0004ий0,0004ий0,0004ий0,0004ий0,0004ач0,0004ый0,0014ач0,0004ый0,0004ый0,0004ый0,0001зд0,0001кр0,0001кр0,0011кр0,0018	ам	0,0011
ма 0,0039 аж 0,0018 бо 0,0028 ял 0,0007 я 0,0095 ок 0,0018 ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0032 бе 0,0021 сс 0,0018 ть 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0018 ноб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0049 эт 0,0025 ду 0,0032 ощ 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ян 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ян 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ян 0,0004 один 0,0004	ce	0,0007
аж 0,0018 бо 0,0028 ял 0,0007 я 0,0095 ок 0,0018 ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0021 сс 0,0018 ть 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0018 ноб 0,0007 ви 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0035 их 0,0025 ду 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 я 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004	бя	0,0004
бо       0,0028         ял       0,0007         я       0,0095         ок       0,0018         ру       0,0025         жа       0,0011         е       0,0032         бе       0,0018         мы       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         их       0,0025         их       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дч       0,0004         ий       0,0014         ач       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0011         кр       0,0018	ма	0,0039
ял 0,0007 я 0,0095 ок 0,0018 ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0032 бе 0,0021 сс 0,0018 мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 ду 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0004 ят 0,0004	аж	0,0018
я       0,0095         ок       0,0018         ру       0,0025         жа       0,0011         е       0,0021         сс       0,0018         мы       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0004         ий       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0001         зд       0,0011         кр       0,0018	бо	0,0028
ок       0,0018         ру       0,0025         жа       0,0011         е       0,0032         бе       0,0021         сс       0,0018         мы       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         эл       0,0014         ач       0,0014         ач       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0001         зм       0,0011         кр       0,0018	ял	0,0007
ру 0,0025 жа 0,0011 е 0,0032 бе 0,0021 сс 0,0018 мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0018 юб 0,0007 ви 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 ду 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0032 чу 0,0032 ощ 0,0004 кр 0,0004 кр 0,0004	Я	0,0095
жа 0,0011 e 0,0032 бе 0,0021 сс 0,0018 мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 их 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0032 чу 0,0032 чу 0,0004 ый 0,0014 ач 0,0004 ый 0,0004 ый 0,0004 ый 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ый 0,0004	ОК	0,0018
е       0,0032         бе       0,0021         сс       0,0018         мы       0,0021         сл       0,0042         ым       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         ый       0,0014         ый       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0011         кр       0,0018	ру	0,0025
бе       0,0021         сс       0,0018         мы       0,0021         сл       0,0042         ым       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         эл       0,0014         ач       0,0018         йл       0,0004         ый       0,0021         зм       0,0011         кр       0,0018	жа	0,0011
сс       0,0018         мы       0,0021         сл       0,0042         ым       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         эл       0,0014         йл       0,0004         ый       0,0004         ый       0,0001         зд       0,0011         кр       0,0018	е	0,0032
мы 0,0021 сл 0,0042 ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0018 юб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 их 0,0032 ощ 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0032 чу 0,0004 зл 0,0004 йл 0,0014 ач 0,0004 ый 0,0014 кр 0,0004	бе	0,0021
сл       0,0042         ым       0,0018         ть       0,0046         л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         ощ       0,0032         ощ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         зл       0,0014         ач       0,0014         йл       0,0004         ый       0,0001         зм       0,0042         ир       0,0011         кр       0,0018	СС	0,0018
ым 0,0018 ть 0,0046 л 0,0018 юб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 их 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0004 ий 0,0004 ят 0,0004 ат 0,0004 зл 0,0004 ат 0,0004 зл 0,0018 йл 0,0004 ый 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ир 0,0001 зд 0,0001	МЫ	0,0021
ть 0,0046 л 0,0018 юб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 ду 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0038 йл 0,0014 ач 0,0014 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ый 0,0011 зд 0,0001 зд 0,0011 кр 0,0018	СЛ	0,0042
л       0,0018         юб       0,0007         ви       0,0032         ит       0,0035         ум       0,0011         ан       0,0042         т       0,0049         эт       0,0025         ду       0,0032         э       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0004         зл       0,0014         ач       0,0018         йл       0,0004         ый       0,0021         зм       0,0042         ир       0,0011         кр       0,0018	ым	0,0018
юб 0,0007 ви 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0032 ощ 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0014 йл 0,0014 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ый 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	ТЬ	0,0046
ви 0,0032 ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0049 т 0,0025 их 0,0025 их 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ий 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	Л	0,0018
ит 0,0035 ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0032 ду 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0014 йл 0,0014 йл 0,0014 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	юб	0,0007
ум 0,0011 ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 ду 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0004 ий 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	ВИ	0,0032
ан 0,0042 т 0,0049 эт 0,0025 их 0,0025 ду 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 кр 0,0018	ИТ	0,0035
т 0,0049  эт 0,0025  их 0,0025  ду 0,0032  э 0,0032  ощ 0,0004  ий 0,0014  дц 0,0007  ат 0,0028  чу 0,0004  зл 0,0014  ач 0,0014  йл 0,0014  йл 0,0004  йй 0,0014  кр 0,0011  кр 0,0011	ум	0,0011
эт 0,0025 их 0,0025 ду 0,0032 э 0,0032 ощ 0,0004 ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 кр 0,0018	ан	0,0042
их 0,0025 ду 0,0032  9 0,0032  ощ 0,0004  ущ 0,0004  ий 0,0014  дц 0,0007  ат 0,0028  чу 0,0004  зл 0,0014  ач 0,0018  йл 0,0004  ый 0,0021  зм 0,0042  ир 0,0011  кр 0,0018	Т	0,0049
ду 0,0032  э 0,0032  ощ 0,0004  ущ 0,0004  ий 0,0014  дц 0,0007  ат 0,0028  чу 0,0004  ач 0,0014  йл 0,0004  ря 0,0004  ый 0,0021  зм 0,0042  ир 0,0011  кр 0,0018	эт	0,0025
э       0,0032         ощ       0,0004         ущ       0,0004         ий       0,0014         дц       0,0007         ат       0,0028         чу       0,0004         зл       0,0014         ач       0,0018         йл       0,0004         ый       0,0021         зм       0,0042         ир       0,0011         кр       0,0018	их	0,0025
ощ     0,0004       ущ     0,0004       ий     0,0014       дц     0,0007       ат     0,0028       чу     0,0004       зл     0,0014       ач     0,0018       йл     0,0004       ый     0,0021       зм     0,0042       ир     0,0011       кр     0,0018	ду	0,0032
ущ 0,0004 ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0018	Э	0,0032
ий 0,0014 дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0018	ощ	0,0004
дц 0,0007 ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0018	ущ	0,0004
ат 0,0028 чу 0,0004 зл 0,0014 ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0018	ий	0,0014
чу 0,0004  зл 0,0014  ач 0,0018  йл 0,0004  ря 0,0004  ый 0,0021  зм 0,0042  ир 0,0011  зд 0,0018	дц	0,0007
зл     0,0014       ач     0,0018       йл     0,0004       ря     0,0004       ый     0,0021       зм     0,0042       ир     0,0011       зд     0,0018	ат	0,0028
ач 0,0018 йл 0,0004 ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0018	чу	0,0004
йл     0,0004       ря     0,0004       ый     0,0021       зм     0,0042       ир     0,0011       зд     0,0018	3Л	0,0014
ря 0,0004 ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	ач	0,0018
ый 0,0021 зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	йл	0,0004
зм 0,0042 ир 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	ря	0,0004
ир 0,0011 зд 0,0011 кр 0,0018	ый	0,0021
зд 0,0011 кр 0,0018	3M	0,0042
кр 0,0018	ир	0,0011
	3Д	0,0011
еп 0.0004	кр	0,0018
-,	еп	0,0004

ЛГ	0,0004
М	0,0035
ьс	0,0011
ед	0,0021
че	0,0039
ц	0,0004
це	0,0007
ол	0,0032
ae	0,0028
лк	0,0007
б	0,0004
йп	0,0007
ри	0,0095
хо	0,0021
Γ	0,0011
У	0,0014
же	0,0028
Ч	0,0042
кт	0,0025
ж	0,0007
Ц	0,0007
СИ	0,0007
ме	0,0035
СП	0,0028
еч	0,0021
НЬ	0,0007
3	0,0014
ап	0,0011
3Ы	0,0007
МЯ	0,0004
oe	0,0011
ВЛ	0,0014
ип	0,0021
В	0,0081
та	0,0032
ВЫ	0,0014
рв	0,0004
жу	0,0007
ОХ	0,0011
ОП	0,0007
ус	0,0011
В3	0,0004
ВШ	0,0004
ие	0,0035
ры	0,0018
ыв	0,0007
бх	0,0004
ОИ	0,0007

СХ	0,0004
3B	0,0018
аз	0,0032
ар	0,0018
уж	0,0004
вп	0,0004
ож	0,0004
пл	0,0011
ив	0,0025
ля	0,0025
СЯ	0,0039
йв	0,0004
С	0,0014
аш	0,0004
ьш	0,0004
ык	0,0004
TX	0,0004
ao	0,0004
рс	0,0004
щи	0,0014
нф	0,0018
ци	0,0042
СВ	0,0014
яз	0,0007
ГИ	0,0021
бл	0,0004
тя	0,0004
ьн	0,0018
фо	0,0011
рм	0,0004
ац	0,0011
ию	0,0011
зр	0,0004
аб	0,0011
гу	0,0011
ю	0,0021
чн	0,0011
вр	0,0011
ще	0,0014
МИ	0,0025
ты	0,0011
тс	0,0042
ча	0,0021
ун	0,0004
ОЦ	0,0014
иа	0,0014
гл	0,0004
ха	0,0007
,,,,	5,5557

ке	0,0007
ф	0,0004
рт	0,0011
ЧВ	0,0004
ше	0,0021
ьм	0,0004
Н	0,0007
ОЧ	0,0014
гр	0,0018
уп	0,0007
ПЫ	0,0004
ИЧ	0,0028
00	0,0004
бм	0,0004
ид	0,0018
ея	0,0007
ио	0,0004
па	0,0004
мд	0,0004
аю	0,0011
ту	0,0056
П	0,0004
бь	0,0004
BM	0,0004
еж	0,0011
ПЬ	0,0011
ЮТ	0,0025
зб	0,0004
щн	0,0004
еш	0,0004
му	0,0011
йд	0,0004
ВЯ	0,0007
3И	0,0007
X	0,0007
p	0,0004
НС	0,0004
ям	0,0011
пе	0,0021
ШЬ	0,0021
ЫТ	0,0014
лу	0,0014
йн	0,0004
	0,0004
ец	0,0011
ия	
иб	0,0004
XV	0,0007
HT	0,0007

цы	0,0004
юд	0,0007
фа	0,0011
ыс	0,0004
яч	0,0004
ЛЛ	0,0004
ГК	0,0004
уч	0,0007
MC	0,0004
зе	0,0004
сд	0,0004
КН	0,0004
ИГ	0,0004
ПН	0,0004
ую	0,0004
ну	0,0004
юи	0,0004
яю	0,0004
ях	0,0007
ПИ	0,0004
ян	0,0007
ба	0,0004
нк	0,0011
шо	0,0004
ур	0,0039
рн	0,0004
30	0,0004
ЭВ	0,0004
MB	0,0004
яй	0,0004
яв	0,0007
ву	0,0004
бщ	0,0007
ул	0,0011
юе	0,0004
ук	0,0004
эк	0,0021
ye	0,0004
МН	0,0004
СЫ	0,0004
ющ	0,0004
дл	0,0011
яп	0,0004
кц	0,0004
яр	0,0004
ьв	0,0004
ою	0,0004
фи	0,0004
L	

ку	0,0004
oa	0,0004
рг	0,0004
ят	0,0004
СМ	0,0004
eo	0,0007
яо	0,0004
нг	0,0018
СН	0,0007
ьт	0,0004
нц	0,0004
йо	0,0004
3	0,0007
ОЯ	0,0004
тд	0,0004
oy	0,0004
юч	0,0004
йа	0,0004
иф	0,0004
тл	0,0004
нд	0,0004
Я	0,0004
яе	0,0004
3я	0,0004

Ентропія біграм(не перетинаються) в тексі з пробілами: 7.8234

Надлишковість: -0.5647

## Текст без пробілів (біграми, що не перетинаються):

Всього унікальних біграм (без пробілів, без перекриття): 420

біграма	частота
аг	0,0004
од	0,0089
ыш	0,0012
ли	0,0081
да	0,0057
шл	0,0004
иб	0,0008
ыс	0,0016
тр	0,0113
ОИ	0,0024
не	0,0113
СЛ	0,0044
но	0,0186
ка	0,0049
КП	0,0004
СН	0,0016
еж	0,0012
ны	0,0085
ев	0,0028
ЫП	0,0004
ро	0,0085
те	0,0073
ла	0,0081
МО	0,0049
ло	0,0044
до	0,0036
СТ	0,0194
ье	0,0012
ле	0,0113
вб	0,0004
ез	0,0028
де	0,0036
йс	0,0032
ТВ	0,0036
ИИ	0,0069
ВН	0,0028
еш	0,0004
MB	0,0008
ОВ	0,0105
ну	0,0004
ен	0,0146
йб	0,0004

ор	0,0061
ьб	0,0008
еи	0,0028
ОГ	0,0057
еп	0,0016
ру	0,0028
гу	0,0016
еб	0,0036
ыл	0,0012
30	0,0016
ВС	0,0028
ex	0,0024
ви	0,0061
цп	0,0004
ос	0,0101
ещ	0,0004
ав	0,0044
ШИ	0,0016
хд	0,0012
ОМ	0,0097
ax	0,0012
ых	0,0024
ОН	0,0117
ан	0,0081
ес	0,0093
ОШ	0,0004
СЬ	0,0049
ни	0,0129
со	0,0036
дн	0,0028
ой	0,0061
ди	0,0049
ЛЬ	0,0044
СК	0,0065
ая	0,0008
ВЛ	0,0020
ac	0,0109
ТЬ	0,0065
ко	0,0089
гд	0,0012
ет	0,0105
яг	0,0004
ОТ	0,0089
ел	0,0073
ад	0,0028
ше	0,0028
на	0,0109
дц	0,0012
	-

ат	0,0040
ил	0,0032
го	0,0057
во	0,0044
зр	0,0008
та	0,0053
ПО	0,0081
ЧТ	0,0020
ис	0,0081
ce	0,0028
МН	0,0024
им	0,0028
ao	0,0024
за	0,0040
жи	0,0020
бс	0,0004
ею	0,0008
3H	0,0016
ью	0,0020
ин	0,0044
ОК	0,0020
ee	0,0036
ду	0,0032
ша	0,0004
ир	0,0032
аз	0,0053
ра	0,0133
ип	0,0040
ал	0,0073
аб	0,0012
ьк	0,0012
ак	0,0040
ПТ	0,0004
иц	0,0008
кл	0,0012
ке	0,0004
тк	0,0016
ик	0,0049
то	0,0109
ня	0,0008
КТ	0,0024
еу	0,0016
рж	0,0004
ИВ	0,0057
рв	0,0004
ьи	0,0020
МИ	0,0032
аи	0,0016

ам	0,0020
ян	0,0020
аж	0,0016
ОЯ	0,0012
ca	0,0016
яв	0,0024
00	0,0016
кр	0,0016
уж	0,0012
oe	0,0024
ек	0,0024
йн	0,0008
об	0,0049
СМ	0,0012
нн	0,0061
ым	0,0028
TH	0,0012
кж	0,0004
ИТ	0,0049
лю	0,0008
бв	0,0004
иа	0,0008
би	0,0004
ма	0,0036
ШН	0,0004
ей	0,0024
ЭТ	0,0032
их	0,0024
тэ	0,0004
ти	0,0081
хо	0,0044
щу	0,0004
ще	0,0020
йв	0,0012
ем	0,0057
ач	0,0024
ут	0,0012
ьн	0,0040
ме	0,0044
рл	0,0004
Т3	0,0004
че	0,0057
ве	0,0032
дк	0,0004
ря	0,0008
ый	0,0020
ва	0,0105
ео	0,0032

рг	0,0008
И3	0,0024
тп	0,0004
ри	0,0101
ды	0,0012
3Д	0,0008
pe	0,0044
пк	0,0008
ий	0,0016
ЛГ	0,0004
СП	0,0040
СЯ	0,0049
ед	0,0040
бо	0,0024
СЧ	0,0004
цн	0,0004
це	0,0020
бе	0,0012
ЗЛ	0,0012
ят	0,0032
ОЛ	0,0053
ер	0,0061
ХИ	0,0008
ae	0,0028
йп	0,0012
ВГ	0,0004
уч	0,0008
ТЧ	0,0004
ег	0,0016
04	0,0024
же	0,0024
йр	0,0008
СИ	0,0008
ay	0,0004
ха	0,0004
ея	0,0008
дс	0,0004
еч	0,0028
пр	0,0069
ь3	0,0004
ПН	0,0008
КИ	0,0032
па	0,0008
ЬВ	0,0012
ыр	0,0020
жу	0,0004
гр	0,0032
03	0,0024

	T .
ап	0,0028
ОП	0,0016
ус	0,0024
лы	0,0004
ры	0,0020
ыв	0,0008
ыэ	0,0004
MK	0,0008
ВЫ	0,0012
3B	0,0032
ар	0,0024
MC	0,0004
бы	0,0016
	-
ВП	0,0008
ПЛ	0,0012
иу	0,0004
ьс	0,0012
ЯИ	0,0020
НЬ	0,0016
шр	0,0004
ьш	0,0004
КН	0,0008
СВ	0,0016
мр	0,0004
щи	0,0016
фо	0,0020
рм	0,0016
ац	0,0028
яз	0,0012
пе	0,0016
чи	0,0016
СС	0,0024
ГИ	0,0020
ях	0,0008
нф	0,0008
ци	0,0044
юо	0,0008
ию	0,0012
ич	0,0036
вр	0,0030
бщ	0,0020
ьм	0,00012
	0,0016
ид	0,0010
пу	0,0004
HK	
ые	0,0020
ТЫ	0,0016
вд	0,0004

ΧП	0,0008
ЬГ	0,0004
ба	0,0008
фл	0,0004
ЯП	0,0004
ВЧ	0,0004
му	0,0020
га	0,0016
йх	0,0008
ВМ	0,0012
HM	0,0004
дэ	0,0004
уп	0,0008
ПЫ	0,0004
уз	0,0004
уд	0,0016
чл	0,0004
бм	0,0004
ЯМ	0,0012
ыч	0,0004
ук	0,0008
ля	0,0028
мд	0,0004
аю	0,0020
мб	0,0004
йд	0,0012
ту	0,0057
бь	0,0004
сд	0,0008
МП	0,0012
рн	0,0004
зб	0,0004
КГ	0,0004
ВШ	0,0008
ие	0,0036
ощ	0,0004
ПЬ	0,0008
ЮТ	0,0024
жд	0,0008
ун	0,0004
рс	0,0008
нд	0,0020
ву	0,0012
ио	0,0004
рп	0,0004
ия	0,0032
нц	0,0004
ьл	0,0004

ИШ	0,0008
ьд	0,0004
уг	0,0004
3Ы	0,0004
хр	0,0008
ЫТ	0,0008
лу	0,0008
ча	0,0016
ец	0,0008
нс	0,0004
МЫ	0,0012
уш	0,0004
TC	0,0040
ох	0,0016
ищ	0,0004
кс	0,0012
чн	0,0008
ую	0,0012
яц	0,0004
ыд	0,0012
юд	0,0008
дл	0,0012
як	0,0004
aa	0,0004
ВТ	0,0008
оф	0,0004
ГК	0,0004
ож	0,0012
ур	0,0049
ьп	0,0004
тд	0,0012
йг	0,0004
ыи	0,0004
ЮП	0,0004
ге	0,0004
yo	0,0008
жн	0,0016
ПИ	0,0004
яс	0,0012
ВВ	0,0008
шо	0,0004
мж	0,0004
бш	0,0004
яэ	0,0008
3M	0,0036
ЯО	0,0008
юх	0,0004
яй	0,0008
	·

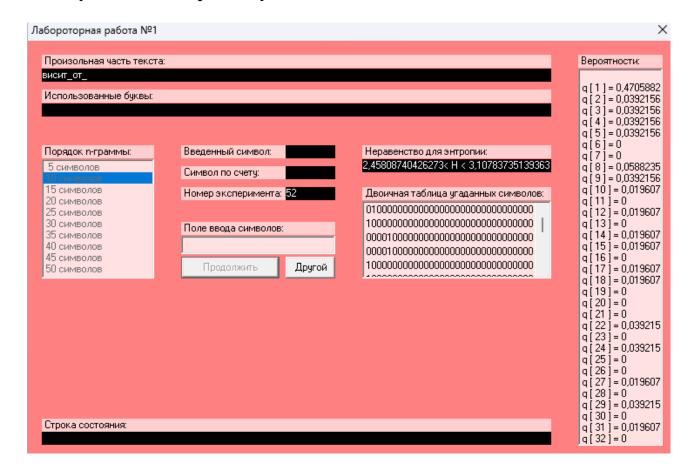
вя	0,0008
йч	0,0004
ЮВ	0,0004
ул	0,0008
юе	0,0004
хэ	0,0004
ХК	0,0004
эк	0,0028
ыо	0,0004
ющ	0,0004
ЛН	0,0004
яр	0,0004
еэ	0,0004
фа	0,0004
MT	0,0016
иэ	0,0004
иг	0,0004
юс	0,0004
фи	0,0004
ку	0,0004
oa	0,0004
зи	0,0008
нг	0,0012
оц	0,0008
хф	0,0004
су	0,0004
йк	0,0004
ьт	0,0008
ай	0,0004
яа	0,0004
3C	0,0004
аф	0,0004
оу	0,0004
юч	0,0004
йа	0,0004
жа	0,0004
иф	0,0004
тл	0,0004
хс	0,0004
йт	0,0004
рт	0,0004
яу	0,0004

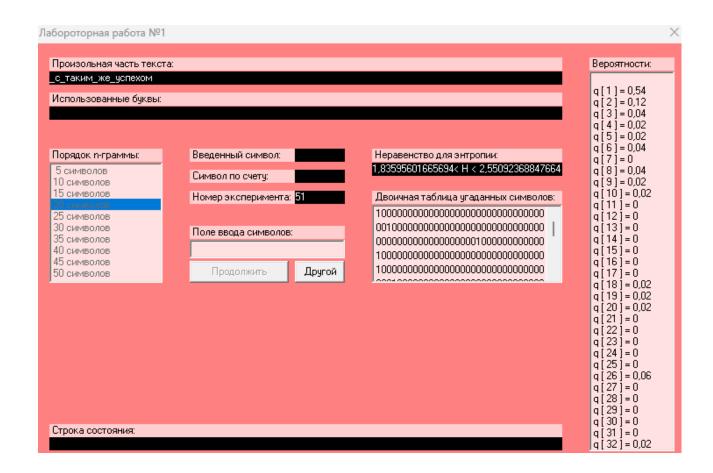
Ентропія біграм(не перетинаються) в тексі без пробілів: 7.9498 Надлишковість: -0.5900

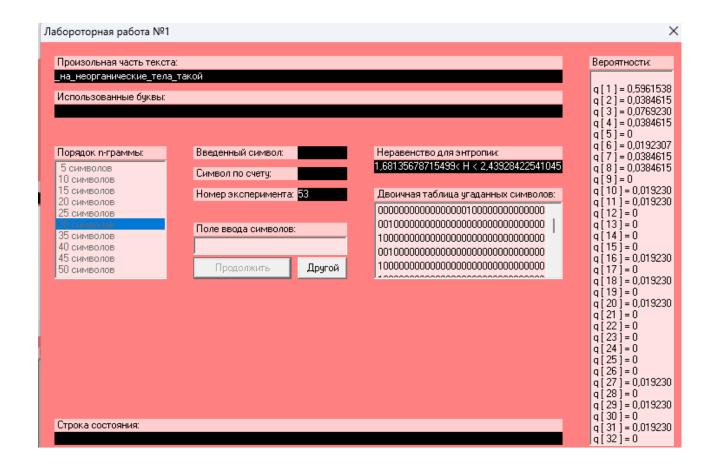
## 3. Оцінка значень $H^{(10)}, H^{(20)}, H^{(30)}$ з використанням програми

### CoolPinkProgram

### Результати експерименту для $H^{(10)}$







**Висновок**: Під час виконання лабораторної роботи ми навчилися екпериментально визначати частоти літер і біграм у тексті і на основі цих значень обчислювати ентропію і надлишковіть у різних моделях відкритого тексту. Також, за допомогою спеціальної програми приблизно обчислили значення H(10), H(20), H(30)