

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Практическая работа № 2

Вычисление энтропии Шеннона

Выполнила:  
студент группы ИП-715  
Комашко Т.М.

Работу проверила:  
доцент кафедры ПМ и К  
Мачикина Е. П.

Новосибирск 2020 г.

### Результаты, полученные при работе программы:

Название текста	Максимально возможное значение энтропии	Оценка энтропии (одиночные символы)	Оценка энтропии (частоты пар символов)
Эрнест Хемингуэй “По ком звонит колокол”	5.0	4.373496930764307	3.9752882923780057

### Вывод:

Значение максимально возможной энтропии растет с количеством символов, что можно заметить, сравнивая результаты данной лабораторной работы и предыдущей. При вычислении последующих оценок энтропии видно, что ее значения отдаляются от максимально возможного и приближаются к минимальному значению (2 бита для русского языка).