Систематически вопрос о зависимости букв алфавита в открытом тексте от предыдущих букв исследовался известным русским математиком А. А. Марковым (1856 – 1922). Он доказал, что появления букв в открытом тексте нельзя считать независимыми друг от друга. В связи с этим А. А. Марковым отмечена еще одна устойчивая закономерность открытых текстов, связанная с чередованием гласных и согласных букв. Им были подсчитаны частоты встречаемости биграмм вида гласная-гласная (*г*, *г*), гласная-согласная (*г*, *с*), согласная-гласная (*с*, *г*), согласная-согласная (*с*, *с*) в русском тексте длиной в 105 знаков. Результаты подсчета отражены в следующей таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Г** | **С** | **Всего** |
| **Г** | 6588 | 38310 | 44898 |
| **С** | 38296 | 16806 | 55102 |

Из этой таблицы видно, что для русского языка характерно чередование гласных и согласных, причем относительные частоты могут служить приближениями соответствующих условных и безусловных вероятностей:

*p*(*г*/*с*)≈0.663, *p*(*с*/*г*)≈0.872,   
*p*(*г*)≈0.432, *p*(*с*)≈0.568.

После А. А. Маркова зависимость появления букв текста вслед за несколькими предыдущими исследовал методами теории информации К. Шеннон. Фактически им было показано, в частности, что такая зависимость ощутима на глубину приблизительно в 30 знаков, после чего она практически отсутствует.

