

АДДИТИВНЫЙ БЕЛЫЙ ГАУССОВСКИЙ ШУМ

Аддитивный белый гауссовский шум (АБГШ) – вид мешающего воздействия в канале передачи информации. Характеризуется равномерной, то есть одинаковой на всех частотах, спектральной плотностью мощности, нормально распределёнными временными значениями и аддитивным способом воздействия на сигнал. Является наиболее распространённым видом шума, используемым для расчёта и моделирования систем радиосвязи. Термин «аддитивный» означает, что данный вид шума суммируется с полезным сигналом и статистически не зависит от сигнала. Шум «белый», так как его спектральные составляющие равномерно распределены по всему диапазону задействованных частот. «Гауссовский» шум обозначает, что он имеет нулевое среднее значение и гауссову плотность вероятности, равную плотности вероятности нормального распределения, также известного как Гауссовское.

АБГШ является наиболее распространённым видом шума, используемым для расчёта и моделирования систем радиосвязи.

На рисунке 1 представлен график спектра плотности мощности АБГШ.

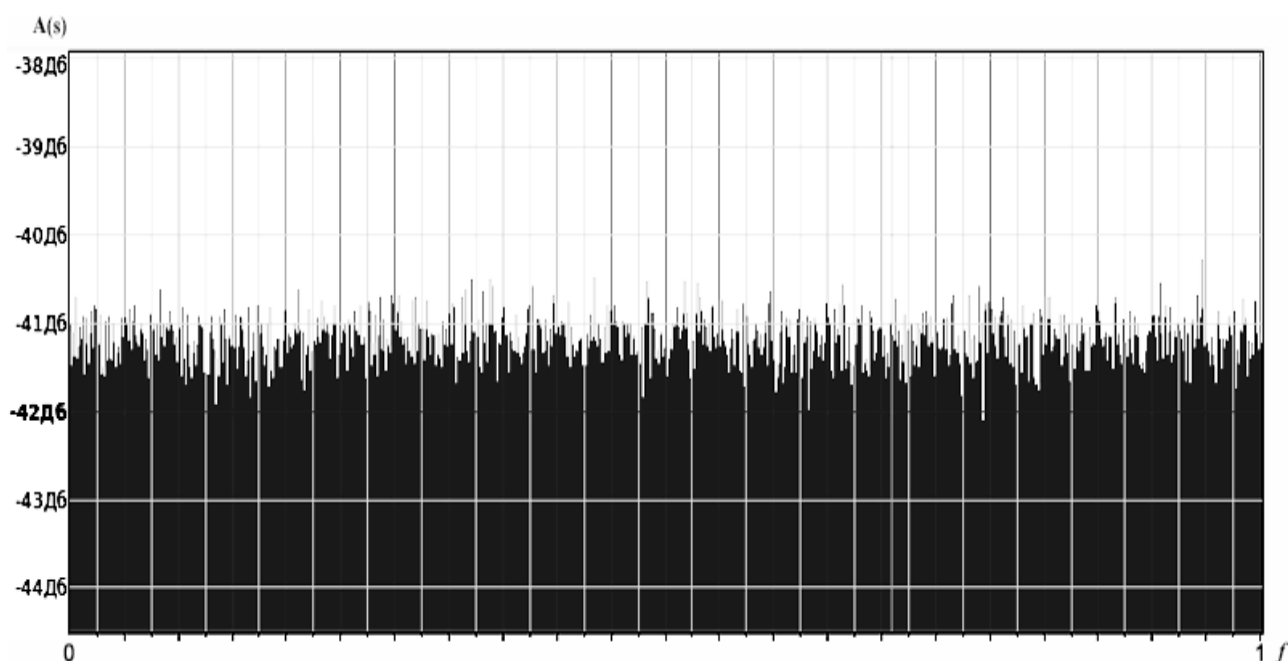


Рисунок 1 – Нормированный спектр плотности мощности АБГШ