

Построение BER кривых для QAM модуляции

В этой работе был реализован генератор произвольного квадратного M-QAM (где M – степень числа 4) созвездия с кодировкой Грея.

Произведено сравнение теоритических зависимостей BER от E_b/N_0 с результатами симуляции. Теоритические формулы BER, которые были использованы в этой работе, приведены здесь.

На рисунках 1 - 6 приведены результаты симуляции. Из графиков видно, что теоритические кривые совпадают с результатами симуляции.

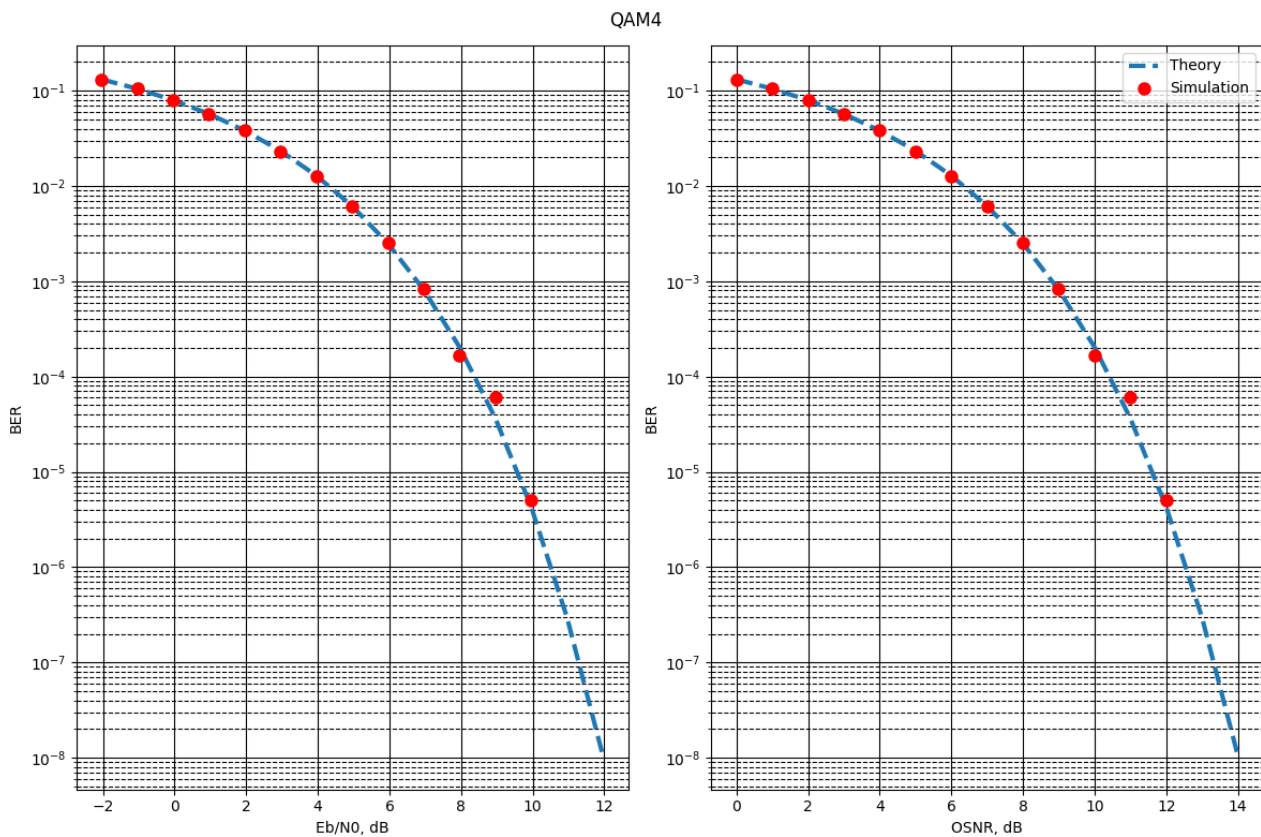
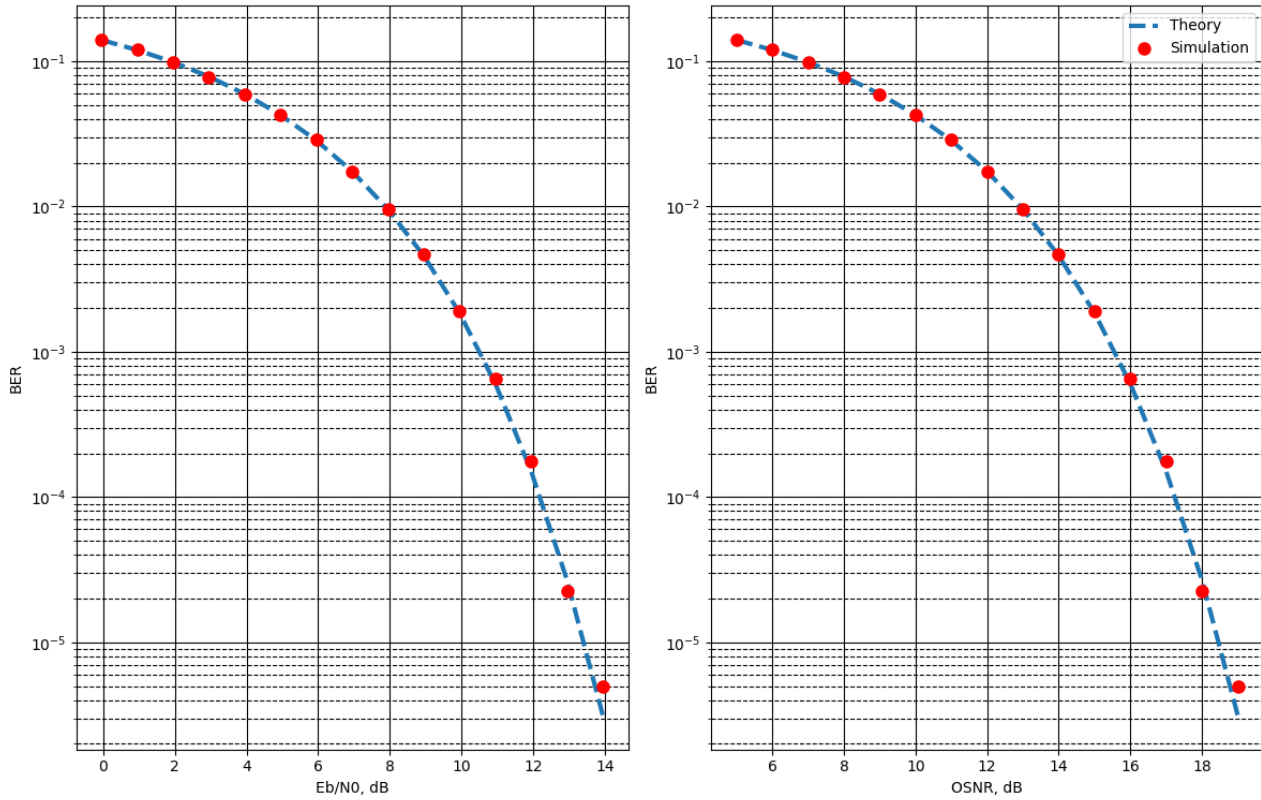


Рис. 1: Результат симуляции для QAM4

QAM16



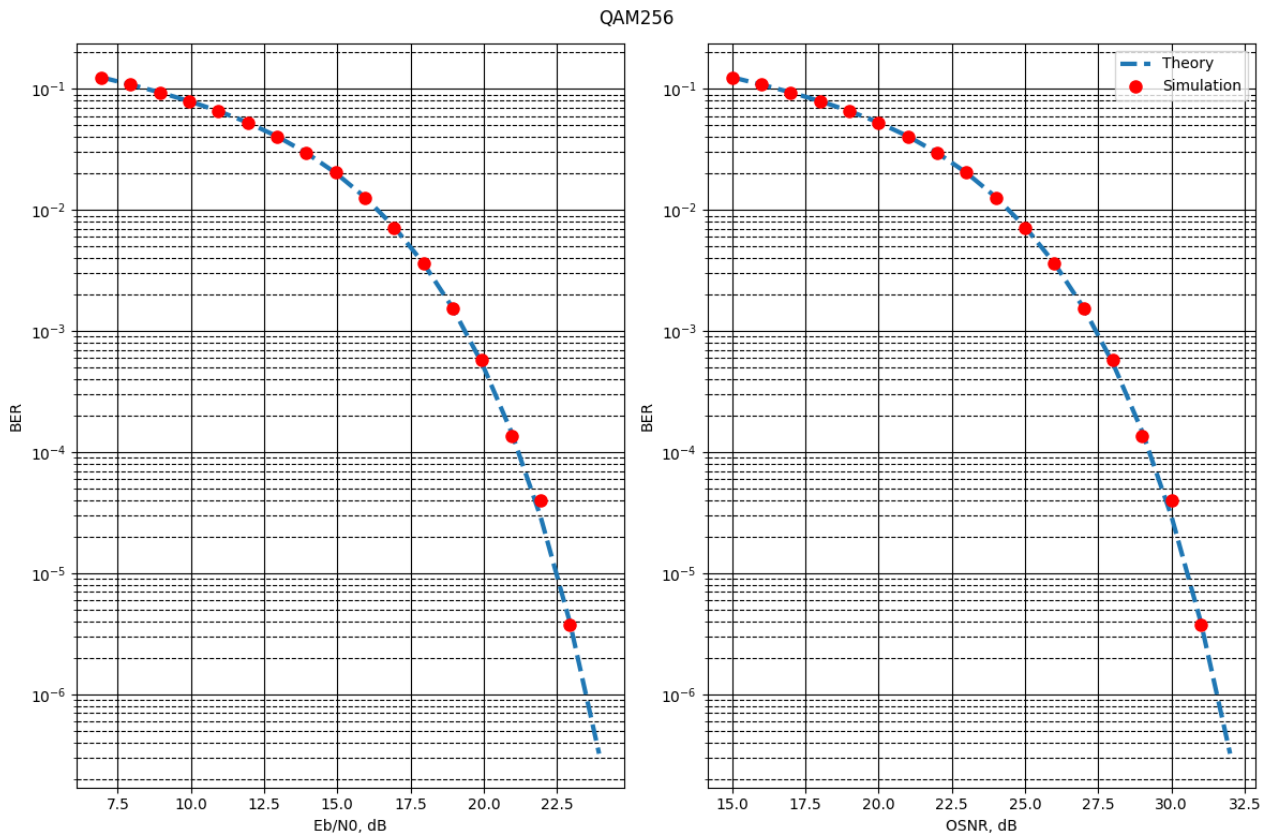


Рис. 4: Результат симуляции для QAM256

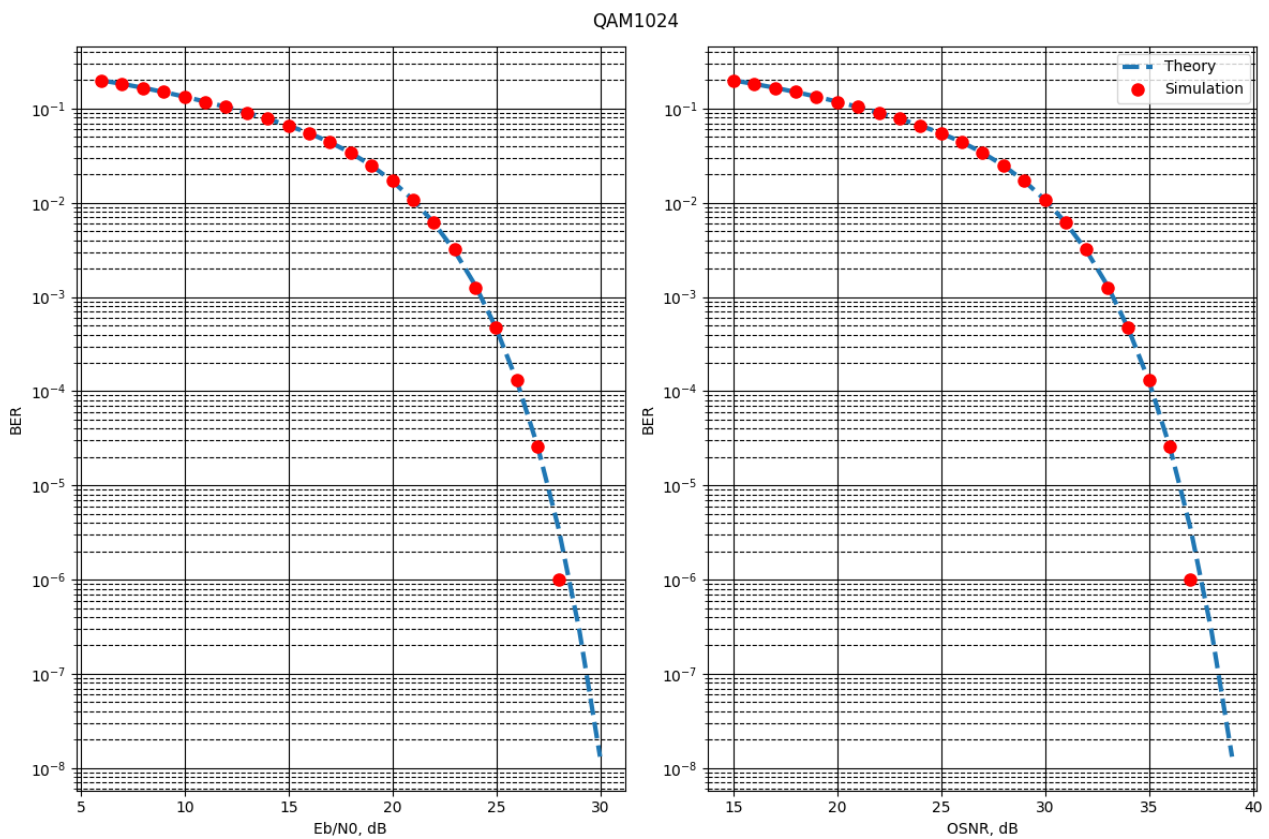


Рис. 5: Результат симуляции для QAM1024

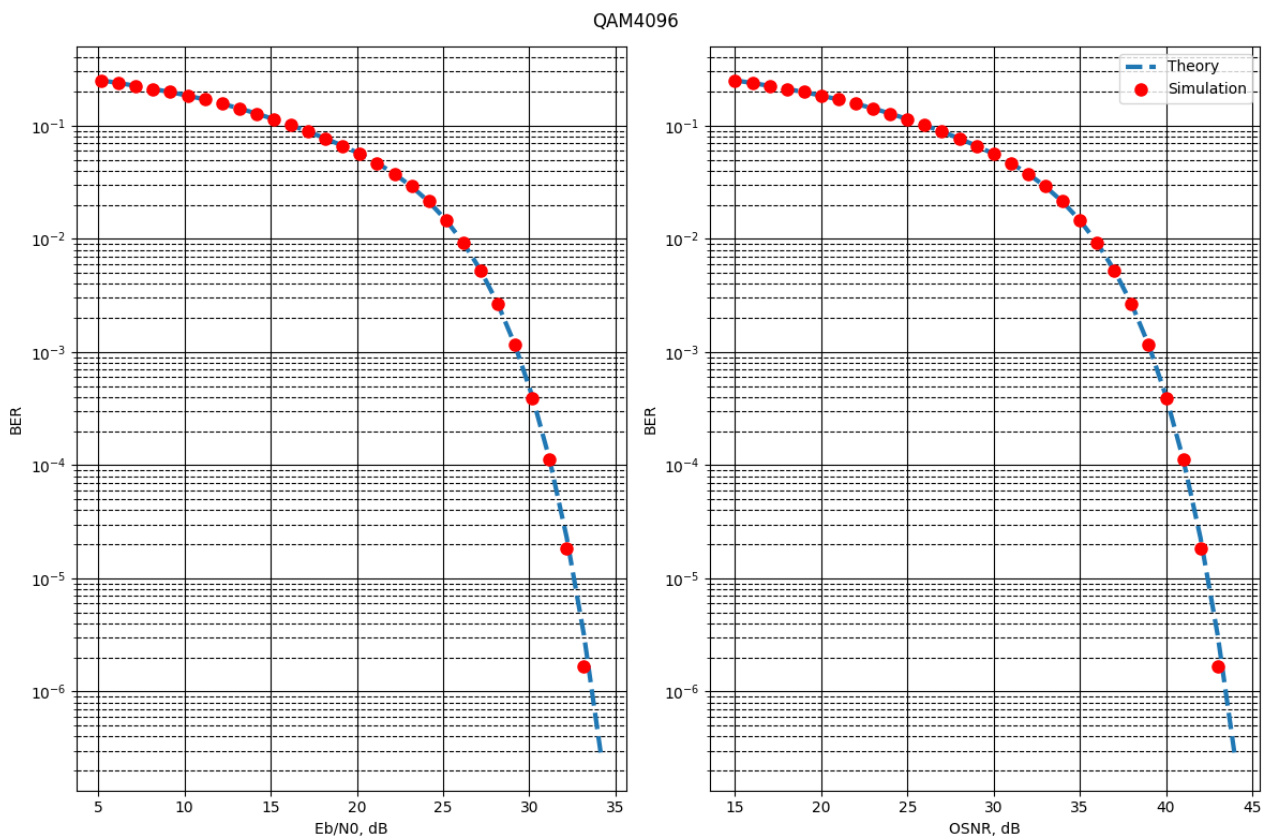


Рис. 6: Результат симуляции для QAM4096