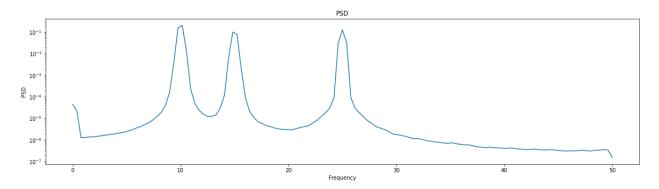
ДЗ 2 Вычислительная Нейробиология

Кондрашов Михаил, МБД191, НИУ ВШЭ СПб

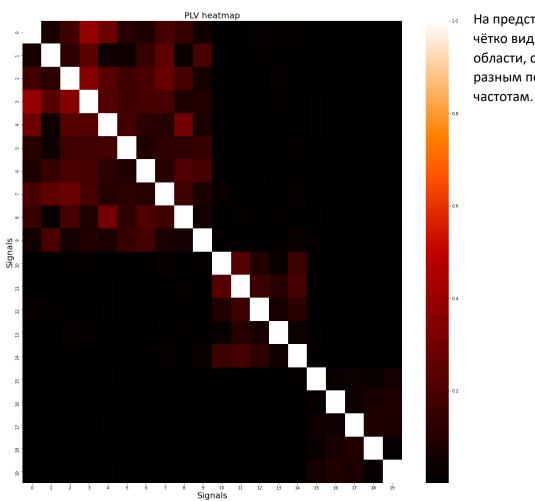
Эксперимент 1: последовательная симуляция 20 сигналов - 10 с частотой 10Гц, 5 с частотой 15Гц и 5 - с 25Гц

График PSD от усреднённых между симуляциями сигналов модели:



Видно, что пиковые значения PSD наблюдаются для частот 10, 15 и 25 - те, которые подавались на вход в симуляциях.

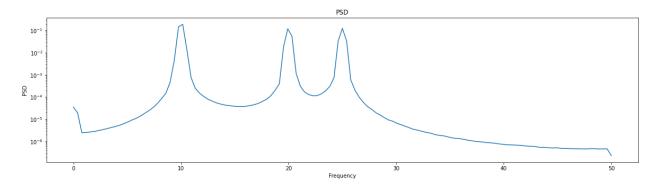
Фазовая синхрония для первого эксперимента:



На представленной карте чётко видны 3 отдельных области, соответствующих разным передаваемым

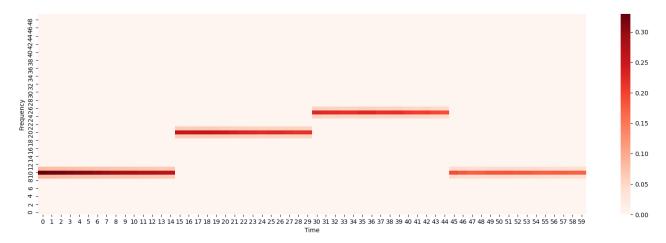
Эксперимент 2: в течение 60 секунд первые 15 сек. подаётся частота 10Гц, далее 20, 25 и снова 10.

График PSD от усреднённых между симуляциями сигналов модели:



Для устойчивости наблюдений эксперимент был просимулирован 50 раз. Видно, что пиковые значения PSD наблюдаются для частот 10, 20 и 25 - те, которые подавались на вход в симуляциях.

PSD во времени:



На данной карте видно, какой частоты сигналы подавались в какие промежутки времени.