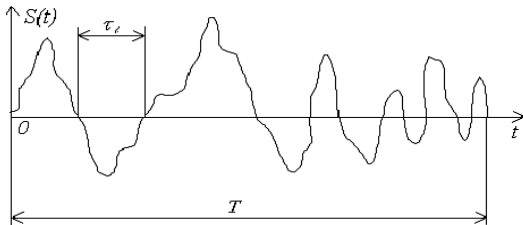


ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПОРІВНЯННЯ МОВЛЕННЄВИХ СИГНАЛІВ

Сорочишен С. М.

Науковий керівник – доц., к.т.н., Гороховський О. І.



Вхідний сигнал. В даному сигналі відсутня постійна складова і виконано процес усунення завад. Сигнал можна представити у вигляді деякого складного коливання.

Метод кліпування сигналу. В результаті процедури утворюється знаковмінна послідовність імпульсів, ширина кожного з яких дорівнює відстані між сусідніми моментами зміни полярності сигналу. Нехтування амплітудними значеннями сигналу, звісно, різко спрощує обчислення і тим самим забезпечує високу швидкодію обробки. Щодо інформації, сигнал несе в собі досить розбірливу мову. Губляться тембр голоса, різні забарвлюючі особливості саме даної людини.

Частотний портрет сигналу. Цілком справедливо побудувати своєрідний графік зміни частоти на всьому відрізку. Таку графічну форму можна назвати частотним портретом коливання, оскільки вона дає наочне уявлення про поведінку частоти на всьому відрізку $0 \div T$.

Визначення дефекту частоти. Для того щоб можна було порівнювати реальне коливання з ідеальним (синусоїдою) будується характеристика на основі значень дефектів частоти. Дефект частоти доцільно обчислювати як тангенс кута α , а не сам кут. Справа в тому, що $\operatorname{tg} \alpha$ дуже легко знаходити, якщо Δi дорівнює одиниці. У цьому випадку різниця i є тангенс кута, тобто для отримання послідовності дефектів частоти на всьому відрізку $0 \div T$ досить визначити відповідні різниці.

Послідовність дефектів частоти. Графік дуже контрастно показує характер відхилення частоти у кожен момент часу, краще, ніж графік частотного портрета.

