

О КВАЗИСИНХРОННЫХ РЕЖИМАХ В СИСТЕМЕ ФАЗОВОЙ АВТОПОДСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ С ФИЛЬТРОМ ВТОРОГО ПОРЯДКА ПРИ ПРИБЛИЖЕННОМ УЧЕТЕ ЗАПАЗДЫВАНИЯ

Г.М. Бакунов, В.В. Матросов, В.Д. Шалфеев

Для типовой системы фазовой автоподстройки частоты с фильтром второго порядка и запаздыванием изучаются условия возникновения и характеристики регулярных и хаотических автомодуляционных режимов.

Ключевые слова: Фазовые системы, фазовая автоподстройка частоты, динамические режимы, автомодуляционные колебания, синхронизация, бифуркации.

ON QUASI-SYNCHRONOUS REGIMES IN A PHASE LOCK LOOP WITH THE SECOND-ORDER FILTER AND APPROXIMATE INCLUSION OF THE DELAY

G.M. Bakunov, V.V. Matrosov, V.D. Shalfeev

For a typical phase lock loop with the second-order filter and delayed feedback, conditions of appearance and characteristics of regular and chaotic automodulation regimes are studied.

Keywords: Phase lock loops, dynamic regimes, automodulation oscillations, synchronization, bifurcations.