

Також необхідним критерієм діагностування цим методом є реєстрація сигналу-відповіді завитки у 3-ох основних фіксованих частотах звукових коливань (2, 3 4 кГц).

Мікрофон було підібрано згідно основних вимог, що до нього висувалися, а саме: лінійність та рівномірність АЧХ.

Точність параметрів звукового сигналу-стимулу забезпечується специфічною конструкцією зонду.

Список літератури: 1. *Peter John Bray*, «A study of the properties of click evoked otoacoustic emission and development of a clinical otoacoustic hearing test instrument», Institute of Laryngology and Otology, University College and Middlesex School of Medicine, London 1989. 2. *David T. Kemp*, *Understanding and Using Otoacoustic Emissions* – U. K.: Otodynamics Ltd, 1997

УДК 62-83-52

ЛАКТИОНОВ А. А., АКИМОВ Л. В., д-р техн. наук, проф.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУХМАССОВЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С НЕТРАДИЦИОННЫМИ РЕГУЛЯТОРАМИ СКОРОСТИ.

В ходе исследования был произведен синтез систем регулирования скорости электроприводов постоянного и переменного тока с двухмассовой механической частью на основе систем: тиристорный преобразователь-двигатель (ТП-Д), тиристорный регулятор напряжения-асинхронный двигатель (ТРН-АД) и преобразователь частоты с векторным управлением-асинхронный двигатель (ПЧ-АД) для спирально-винтового транспортера (СВТ). Синтез регуляторов скорости выполнен с использованием стандартных распределений Баттерворта. Получены переходные процессы при различных режимах работы СВТ.

Целесообразность использования данной методики обуславливается тем, что при работе СВТ в режиме точного дозирования, когда скорость спирали составляет 20-30% от номинальной, рабочая точка находится на падающем участке нелинейной механической характеристики нагрузки СВТ. В этом случае в системах, синтезированных по методу СПР, возникают упругие колебания и автоколебательные режимы. Для их устранения наиболее целесообразным является использование полиномиального метода синтеза регуляторов. Таким образом, были синтезированы статический и астатический регуляторы скорости.

Использование синтезированных регуляторов является весьма перспективным решением в достижении требуемых динамических показателей качества систем электропривода. Данный метод и синтезированные регуляторы скорости могут быть применены для электроприводов различных механизмов, содержащих нелинейный характер нагрузки.