

*Харченко О.Л., Кунах Т.О., Україна, Харків*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВУЗЬКОСМУГОВИХ ЦИФРОВИХ ДИНАМІЧНИХ ФІЛЬТРІВ**

Розглянуто методичні та прикладні основи побудови цифрових динамічних фільтрів.

Сформульовані задачі оптимального синтезу вузькосмугових цифрових динамічних фільтрів другого порядку. Досліджені методи їх вирішення із застосуванням невизначених множників Лагранжа.

Проведене комп'ютерне моделювання фільтра.

*Харченко А.Л., Кунах Т.А., Україна, Харків*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УЗКОПОЛОСНЫХ ЦИФРОВЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ**

Рассмотрены методические и прикладные основы построения цифровых динамических фильтров.

Сформулированы задачи оптимального синтеза узкополосных цифровых динамических фильтров второго порядка. Исследованы методы их решения с применением неопределенных множителей Лагранжа.

Проведено компьютерное моделирование фильтра.

*Kharchenko A.L., Kunah T.A., Ukraine, Kharkov*

## **RESEARCH OF NARROW-BAND DIGITAL DYNAMIC FILTERS**

Methodical and applied bases of construction of digital dynamic filters are considered.

Problems of optimum synthesis of narrow-band digital dynamic filters of the second order are formulated. Methods of their decision with application of uncertain multipliers Lagrange's are investigated.

Computer modeling the filter is lead.