

*Бондаренко А.В., Гришин О.М., Татьков В.В., Федоренко І.М., Україна, Харків*

## **МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ПУЛЬСАЦІЙ ТИСКУ В ГІДРОМАШИНАХ**

Представлено методику вимірювання пульсацій тиску в проточній частині гідромашин. Авторами розроблений вимірювальний комплекс ПД-СПД, що складається з тензOMETричних датчиків тиску та узгоджувального пристрою з 16-розрядним АЦП. Результати для кожного режиму отримуються у вигляді амплітудно-частотної характеристики за допомогою ШПФ і значення середнього розмаху амплітуди пульсацій тиску по щільності розподілення імовірності.

*Бондаренко А.В., Гришин А.М., Татьков В.В., Федоренко І.М., Україна, Харків*

## **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ В ГИДРОМАШИНАХ**

Представлена методика измерения пульсаций давления в проточной части гидромашин. Авторами разработан измерительный комплекс ПД-СПД, включающий тензOMETрические датчики давления и согласующее устройство с 16-разрядным АЦП. Результаты для каждого режима получаются в виде амплитудно-частотной характеристики при помощи БПФ и значения среднего размаха амплитуды пульсаций давления, определяемого по плотности распределения вероятности.

*Bondarenko A.V., Grishin A.M., Tatkov V.V., Fedorenko I.M., Ukraine, Kharkov*

## **METHOD OF PRESSURE PULSATIONS RESEARCH IN HYDRAULIC MACHINES**

Technique of pressure pulsations measurement in hydraulic machines flow part is presented. Measuring complex developed by the authored of PD-SPD, including strain-gauge pressure transducers and signal conditioning unit with 16-bit analog-digital converter, is considered. Results for everyone mode in kind of amplitude – frequency characteristic using FFT and value of average scope of pressure pulsations amplitude, distribution it determined on density of probability are received.