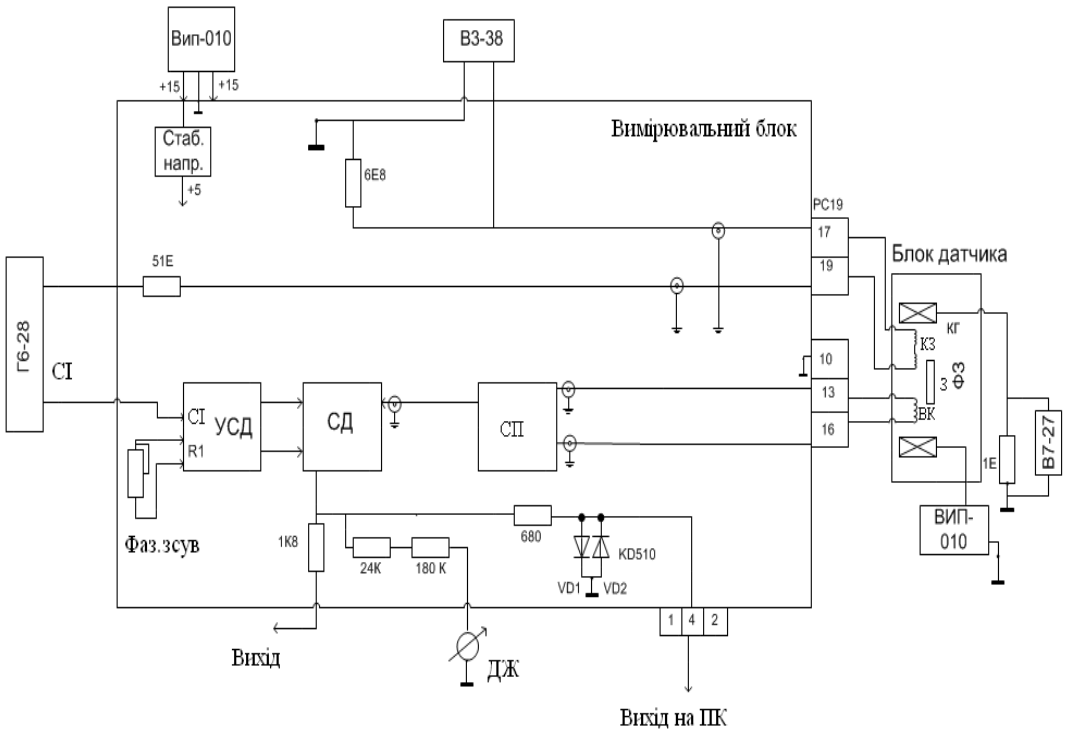
ВИМІРЮВАЧ РІВНЯ ФЛУКТУАЦІЙ ПЛІВКОВИХ КОНЦЕНТРАТОРІВ МАГНІТНОГО ПОТОКУ

Луб'яний Л.З., Краснiков О.І., Оверко М.Є., Чичибаба І.О.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Харків

В роботі було проведено дослідження плівкових багатошарових феромагнітних зразків для використовування їх в якості осердь ферозонда. Метою роботи є знаходження оптимальної технології отримання анізотропних багатошарових феромагнітних плівок з віссю важкого намагнічення уздовж довжини.

Для вивчення магнітних характеристик і рівня магнітних шумів з метою автоматизації та спрощення процесу дослідження було розроблено віртуальний прилад на базі ферозондової установки (див. рисунок), створений в середовищі графічного програмування LabVIEW.



В ході виконання роботи були досліджені коефіцієнти перетворення зразків та рівень флуктуацій. Досить високими коефіцієнтами перетворення характеризуються зразки 23.04.05 (K_2=27,50мкВ/Эγ) і 1.04.05 (K_2=53,5 мкВ/Эγ). Якнайкращий коефіцієнт перетворення по другій гармоніці, віднесений до вимірюваного поля і рівня шумів, у анізотропного зразка 10.06.05 і складає 184 мкВ/Эγ.