

**СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ НЕСПРАВНОСТЕЙ ТА
МОНІТОРИНГУ РОБОТИ ГРУПИ АСИНХРОННИХ
ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ**

*О.М. Ніфантьєв, магістрант, Д.М. Нестерчук, доц.,
Таврійський державний агротехнологічний університет*

Пропонується узагальнена система діагностики несправностей та моніторингу роботи групи асинхронних електродвигунів (АД), яка наведена на рис. 1.

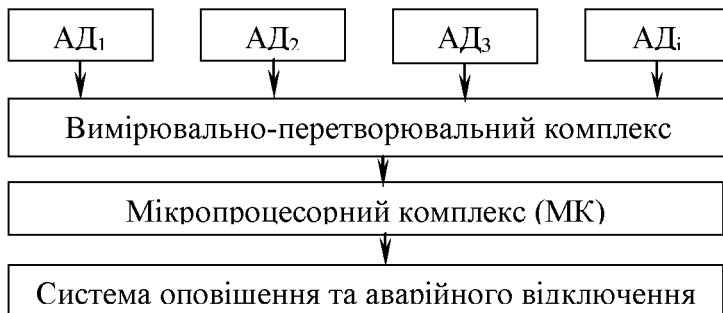


Рис. 1 - Система діагностики несправностей та моніторингу роботи групи АД

Вхідними сигналами системи є фазні струми статора, напруга живлення та температура ізоляції обмоток АД. Збір даних з первинних перетворювачів щодо величин фазних струмів, напруги живлення та температури ізоляції обмоток здійснює вимірювальна частина ВПК. Перетворення отриманих вимірювальних сигналів в дискретний вид здійснюється в частині перетворення ВПК системи.

В МК системи реалізується алгоритм обробки вимірювальної інформації, реалізації моделі функціональної діагностики АД за величинами параметрів моделі діагностики, їх зберігання і відомостей про моніторинг роботи АД, а також надається рішення щодо можливості подальшої роботи, наявності виду несправності, визначення її розвитку та прогнозування очікуваного строку безвідмовної роботи АД.

Інформація щодо моніторингу роботи АД надається оператору за допомогою системи оповіщення. За необхідністю здійснюється відключення АД від мережі живлення.

Розроблена система дозволить підвищити експлуатаційну надійність асинхронного електродвигуна та групи АД в цілому.