

**Розробка та удосконалення системи прогнозування, моніторингу та захисту низьковольтних трифазних асинхронних електродвигунів**  
(розробник – доцент Нестерчук Д.М.)



*Об'єкт дослідження:* процес функціонування системи прогнозування, моніторингу та захисту низьковольтних трифазних асинхронних електродвигунів (АД);

*Предмет дослідження:* закономірності теплового зношування ізоляції асинхронних електродвигунів в експлуатаційних умовах.

*Мета дослідження:* підвищення експлуатаційної надійності АД в експлуатаційних умовах.

В результаті проведених досліджень:  
- здійснений аналіз експлуатаційних впливів на надійну роботу АД та обґрунтована структура системи прогнозування, моніторингу та захисту, що підтверджується ресурсами:



<http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/184>;

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/8135>;

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/3140>;

- розроблений алгоритм функціонування системи прогнозування, моніторингу та захисту, що підтверджується ресурсами:

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/8641>;

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/1512>;

- розроблені схеми електричні структурні та принципові пристрою моніторингу та захисту низьковольтних трифазних АД, що підтверджується ресурсами:

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/8641>;

- патент № 70696 Україна, МПК (2013) H02H7/09. Пристрій захисту групи асинхронних електродвигунів від аварійних режимів роботи. //Д.М. Нестерчук, І.О. Попова, (Україна) № u 2012 13567. Заяв.18.11.2012, виданий 25.06.2013;

- <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/8501>

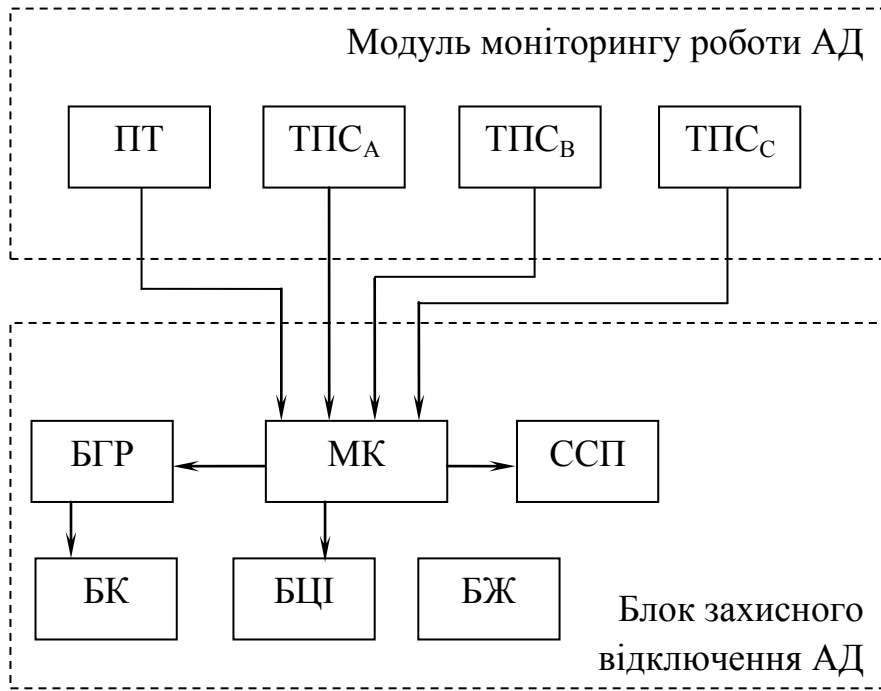


Схема електрична структурна пристрою моніторингу та захисту АД

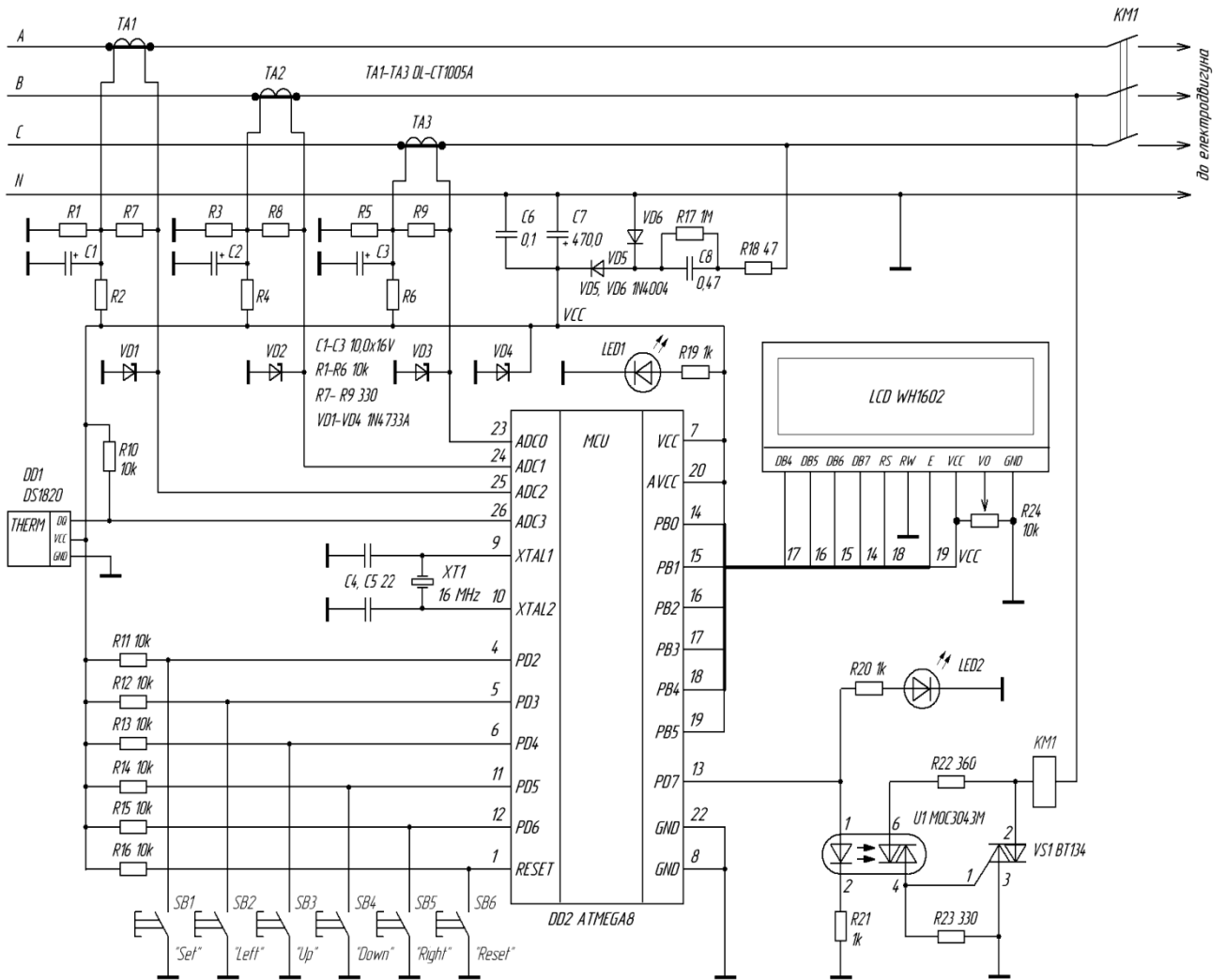


Схема електрична принципова пристрою моніторингу та захисту АД