

ТЕРМОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Студент гр. 113459 Мисюченко Д.М.

Ст. преп. Куклицкая А.Г.

Белорусский национальный технический университет

Тепловой контроль электрооборудования обеспечивает контроль состояния оборудования без вывода его из работы, позволяет выявлять и определять месторасположение дефектов на ранней стадии развития, сокращать затраты на техническое обслуживание и ремонтные работы. Контроль проводился с помощью профессионального тепловизора FLIR серии Р.

При проведении технического контроля была отработана методика контроля, включающая следующие операции:

- снятие обзорной термограммы наружной поверхности трансформатора;
- идентификация и оценка зон температурных аномалий;

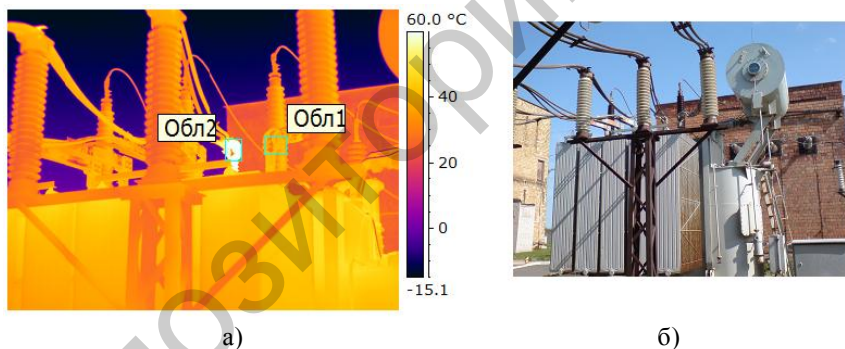


Рисунок 1 – Наружная поверхность трансформатора: а) в ИК-диапазоне; б) видимое изображение

Приведенные на рисунке термограммы показывают, что область наибольшего разогрева соответствует области правого плеча средней фазы. Величина избыточной температуры при рабочей токовой нагрузке свидетельствует о том, что узел является дефектным, а дефект аварийным. Анализ термограмм позволяет оценить выявленный дефект и прогнозировать возможности его развития и сроки восстановления.