

УДК 621.316.1: 658.58

АНАЛІЗ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ РОЗПОДІЛЬНИХ МЕРЕЖ

Чалий М. І.

Науковий керівник: к.т.н., доц. Трунова І. М.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Фахівці експлуатаційних служб використовують для прогнозування відмов розподільних мереж СОУ-Н МПЕ 40.1.20.576:2005. Використання цієї методики має за мету, насамперед, визначити обсяги робіт з технічної експлуатації. Однак, якщо висновки щодо технічного стану розподільних мереж будуть неправильними, то це може викликати зниження надійності електропостачання та виникнення небезпечних ситуацій. Тому аналіз експлуатаційної методики прогнозування технічного стану об'єктів розподільних мереж з розробкою рекомендацій щодо її вдосконалення є актуальним.

Мета досліджень. Метою досліджень є розробка рекомендацій для підвищення ефективності використання експлуатаційної методики прогнозування технічного стану розподільних мереж, який має наслідком відмови обладнання в наступному році.

Основні матеріали досліджень. Був проведений аналіз застосування експлуатаційної методики прогнозування відмов об'єктів розподільних мереж, яку рекомендує СОУ-Н МПЕ 40.1.20.576:2005, на прикладі розрахунків для повітряних ліній напругою 6-20 кВ. Для порівняння проведені два варіанти розрахунків – коли фіксуються в листках огляду усі дефекти, та коли фіксуються тільки дефекти, які потребують негайного усунення (як це буває на практиці внаслідок скорочення обслуговуючого персоналу).

Висновки. Результатом дослідження є висновок про недопустимість фіксування лише дефектів, які потребують негайного усунення, так як тоді змінюється результат кількісної оцінки (в досліджуваному прикладі в 2,5 рази в бік зменшення порівняно з варіантом, коли фіксуються усі дефекти). Фіксування лише дефектів, які необхідно негайно усунути, не дозволяє об'єктивно прогнозувати відмови об'єктів розподільних мереж в наступному році.