

РИЗИК-АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СИЛОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

Світовий досвід застосування технічного обслуговування і ремонту за фактичним технічним станом [1, 2] дозволяє дати таку узагальнену оцінку ефективності цього методу: це зниження витрат на обслуговування на 75 %; зниження кількості обслуговувань на 50 %; зниження кількості відмов на 70 % за перший рік роботи.

Функціональна система технічного обслуговування і ремонту включає в себе моніторинг технічного стану обладнання, аналіз отриманих результатів, своєчасне проведення ремонтів з частковим або повним відновленням ресурсу обладнання при прийнятому рівні матеріальних і фінансових витрат. Однак сьогодні існує суттєве зниження ефективності використовуваної системи планово-запобіжного ремонту обладнання. Це викликано недосконалістю планування в сучасних умовах експлуатації та організації ремонтних робіт у частині необґрунтованого зменшення витрат на проведення технічного обслуговування та ремонту, відсутністю якісних запасних частин тощо.

Тому актуальним стає питання розробки і впровадження сучасних методів і способів підвищення ефективності існуючої системи, одним з яких є формування на підприємствах України системи внутрішнього контролю та управління ризиками експлуатації обладнання

Метою роботи є організація ризик-менеджменту і формування необхідного методологічного забезпечення діяльності з управління ризиками шляхом переходу від регламентованого технічного обслуговування і ремонту до інтелектуальної системи обслуговування за фактичним технічним станом, що дозволить більш повно використовувати технічний ресурс і забезпечить надійну роботу електроустаткування за мінімальних витрат технічного обслуговування і ремонту.

Характеристики експлуатаційної надійності порівняно з іншими характеристиками електрообладнання мають найбільший вплив на успіх діяльності дистанції електропостачання та є найважливішими показниками споживчої цінності електрообладнання. Підвищення експлуатаційної надійності електрообладнання пов'язане з матеріальними витратами, тому ця проблема повинна вирішуватися на базі техніко-економічних розрахунків для кожного типу силового електрообладнання ТП. Розглянутий досвід показує, що для вирішення проблеми своєчасного відновлення ресурсу та підвищення надійності пристроїв електропостачання підприємств, скорочення витрат, пов'язаних з ремонтом і пристроями необхідно переходити від регламентованого технічного обслуговування і ремонту до інтелектуальної системи обслуговування за фактичним технічним станом.

Основними напрямками підвищення експлуатаційної надійності, що набули подальшого розвитку є методика підвищення рівня показників експлуатаційної надійності, коефіцієнту готовності та коефіцієнту технічного використання електрообладнання підстанції за рахунок встановлення взаємозв'язків між можливістю роботи електрообладнання без зупинки унаслідок порушення роботоздатності та можливістю відновлення роботоздатності.

Розроблені рекомендації з переходу від стратегії планово-запобіжного ремонту до стратегії ремонту силового електрообладнання за фактичним технічним станом, що дозволить більш повно використовувати технічний ресурс і забезпечить надійну роботу електроустаткування за мінімальних витрат нічного обслуговування і ремонту.

Список літературних джерел:

1. Бабенко И. А. Внедрение системы технического обслуживания по фактическому состоянию машинного парка завода [Электронный ресурс] / И. А. Бабенко // Материалы научно-технических проектов молодых специалистов НК ЮКОС. – 2001. – Режим доступа: <https://www.google.com.ua/www.samara.sibintek.ru/> – Загл. с экрана.
2. Азовцев Ю. А. Диагностика и прогноз технического состояния оборудования целлюлозно-бумажной промышленности в рыночных условиях [Электронный ресурс] / Ю. А. Азовцев, Н. А. Баранова, В. А. Доронин // Бумага, картон, целлюлоза. – 1999. – Режим доступа: <https://www.google.com.ua/www.vibrotek.ru/russian/biblioteka/book17/> – Загл. с экрана.